

Halde Niedersachsen in Wathlingen südlich von Celle

Rekultivierung der Halde Niedersachsen und
Errichtung einer Baustoff-Recyclinganlage

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand

29.09.2017

Im Auftrag der

K+S Baustoffrecycling GmbH, Sehnde



Bearbeitung durch



bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Auftraggeber:

K+S

Baustoffrecycling GmbH

Glückaufstr. 50
31319 Sehnde

Auftragnehmer:

Bosch & Partner GmbH

Lortzingstraße 1
30177 Hannover

Projektleitung:

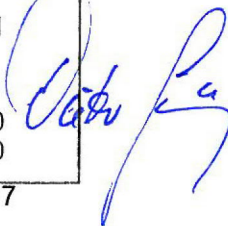
Dipl. Ing. Michael Püschel

Bearbeiter:

M.Sc. Janine Eilers



Hannover, den 29.09.2017



Inhaltsverzeichnis	Seite
0.1 Tabellenverzeichnis	IV
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Rechtliche Grundlage und Methodik	2
2.1 Rechtliche Grundlage	2
2.2 Methodik	4
2.2.1 Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandelnde Arten	4
2.2.2 Betrachtungsebene in Bezug auf die zu behandelnden Arten	4
2.2.3 Arbeitsschritte	5
2.2.3.1 Relevanzprüfung der geschützten Arten	5
2.2.3.2 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG	5
2.2.3.3 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG	6
2.2.3.4 Festsetzung von Maßnahmen	6
3 Vorhaben und Untersuchungsraum	7
3.1 Beschreibung des Vorhabens	7
3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsraumes	8
3.3 Grundlagen zu Artvorkommen im Eingriffsraum	10
3.4 Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens	10
4 Relevanzprüfung	13
4.1 Pflanzen	13
4.2 Insekten	13
4.3 Amphibien	13
4.4 Reptilien	13
4.5 Säugetiere	14
4.5.1 Fledermäuse	14
4.6 Vögel	15
5 Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	19
5.1 Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen	19
5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen	20

6	Konfliktanalyse einschließlich Prüfung der fachlichen Voraussetzungen auf die Ausnahmezulassung	22
6.1	Säugetiere	22
6.1.1	Fledermäuse	22
6.1.1.1	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	22
6.1.1.2	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	26
6.1.1.3	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	30
6.1.1.4	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	34
6.1.1.5	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	38
6.1.1.6	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	42
6.1.1.7	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	46
6.1.1.8	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	50
6.1.1.9	Zweifarbflledermaus cf. (<i>Vespertilio murinus</i> cf.)	54
6.1.1.10	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	58
6.2	Amphibien	62
6.2.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	62
6.3	Vögel	66
6.3.1	Artbezogene Betrachtung	66
6.3.1.1	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	66
6.3.1.2	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	70
6.3.1.3	Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	73
6.3.1.4	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	76
6.3.1.5	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	80
6.3.1.6	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	83
6.3.1.7	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	87
6.3.1.8	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	90
6.3.1.9	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	94
6.3.1.10	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	97
6.3.1.11	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	101
6.3.1.12	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	104

6.3.1.13	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	107
6.3.1.14	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	110
6.3.1.15	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	114
6.3.1.16	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>).....	117
6.3.1.17	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	120
6.3.1.18	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>).....	124
6.3.1.19	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	127
6.3.1.20	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	130
6.3.1.21	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>).....	134
6.3.1.22	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	137
6.3.1.23	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	141
6.3.1.24	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	144
6.3.1.25	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	147
6.3.1.26	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	151
6.3.1.27	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>).....	154
6.3.1.28	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>).....	157
6.3.1.29	Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	160
6.3.1.30	Uhu (<i>Bubo bubo</i>).....	163
6.3.1.31	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	166
6.3.1.32	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	169
6.3.1.33	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	172
6.3.1.34	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	175
6.3.2	Artgruppenbezogene Prüfung	178
6.3.2.1	Brutvögel Wald.....	178
6.3.2.2	Brutvögel Hecken / Gebüsche.....	182
6.3.2.3	Brutvögel Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen	185
6.3.2.4	Brutvögel Offenland	188
6.3.2.5	Brutvögel Gewässer	191
6.3.2.6	Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste	194
6.4	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG	196

7	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	197
8	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	198

0.1	Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 3-1:	Von dem Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren	11
Tab. 4-1:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1)	14
Tab. 4-2:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Brutvogelarten und Auswahl zu betrachtender Arten (fett gedruckt)	16
Tab. 5-1:	Vermeidungsmaßnahmen	19
Tab. 5-2:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die K+S Entsorgung GmbH plant die Rekultivierung der Kalirückstandshalde „Niedersachsen“ in Wathlingen (Landkreis Celle). Hierzu soll eine qualifizierte Abdeckung der Halde mit geeigneten Böden und Bauschuttfraktionen sowie anschließender Begrünung durchgeführt werden. Aus der Rekultivierungsmaßnahme resultiert eine Vergrößerung der Aufstandsfläche. Zur Aufbereitung des in den Schüttkeil der Halde einzubauenden Boden und Bauschuttmaterials soll eine Recyclinganlage für Bauschutt in unmittelbarer Nähe der Halde errichtet werden.

Für die Planfeststellung der Rekultivierung der Halde Niedersachsen in Wathlingen südlich von Celle und der Errichtung einer Recyclinganlage ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist. Dazu wird im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzrechts in Einklang steht.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Vorkommen von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten (Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)) durch das Vorhaben möglicherweise von den Verbotstatbeständen des BNatSchG betroffen sein könnten. Sofern das Eintreten von Zugriffsverboten bezüglich der europarechtlich geschützten Arten nicht auszuschließen ist, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gegeben sind.

2 Rechtliche Grundlage und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlage

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01. März 2010, zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. IS 1474).

Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG

Für die Ermittlung, ob vorhabenbedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind ausschließlich die Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG heranzuziehen.

Gemäß § 44 (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.*

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für zulässige Eingriffe nach den §§ 14 ff. BNatSchG folgende Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (beispielsweise durch die Durchführung von CEF-Maßnahmen) weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VSchRL sind dabei zu beachten.

In der Begründung für die Ausnahmeregelung sind folgende Aspekte darzulegen:

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art die Ausnahme erfordern,
- eine zumutbare Alternative (Alternativenplanungen bzw. Maßnahmen zur Vermeidung) nicht gegeben ist und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Verbot der Tötung/Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Verletzungs- und Tötungsverbot in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu betrachten sofern Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) erfolgen können. Darüber hinaus sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu berücksichtigen, die über die im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgenden Schädigungen hinausgehen, wie es bspw. bei verkehrsbedingten Kollisionen der Fall sein kann. Maßstab für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist das einzelne Individuum. Die artenschutzrechtliche Freistellungsklausel gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG findet keine Anwendung mehr auf das Tötungsverbot, da das BVerwG in seinem Urteil vom 14.07.2011 (Az. 9 A 12/10) zur Ortsumgehung Freiberg entschieden hat, dass die Freistellungsklausel nicht mit dem in Art. 12 Abs. 1 FFH-RL enthaltenen Tötungsverbot vereinbar ist (vgl. auch BVerwG, Beschluss vom 06.03.2014, Az. 9 C 6.12, Rn. 57 zum Neubau Verkehrszug Waldschlösschenbrücke).

Für Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hat sich das BVerwG dahingehend geäußert, dass der für kollisionsbedingte Tötungen entwickelte Signifikanzansatz auch auf derartige Tötungen angewendet werden kann. Demnach ist das Tötungsverbot bspw. nicht erfüllt, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird.

2.2 Methodik

Zur Ermittlung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten und Artengruppen führte Ökoplan im Jahr 2015 die nachfolgend aufgezählten faunistischen Erfassungen durch, s. Anlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Ökoplan, Unterlage E-3, Anlage 1):

- Erfassung der Brutvögel (ca. 536 ha)
- Erfassung der Fledermäuse (ca. 310 ha)
- Erfassung der Amphibien (ca. 600 ha)
- Erfassung der Reptilien (ca. 3,7 ha)
- Erfassung von Waldameisennestern (ca. 42 ha)
- Erfassung des Nachtkerzenschwärmers (6,6 ha)
- Erfassung der Rast- und Gastvögel (ca. 90 ha)

Auf einer Fläche von ca. 162 Hektar wurde außerdem zur Erfassung von habitatrelevanten Strukturen für Brutvögel und Fledermäuse eine vorbereitende Gehölzstrukturkartierung durchgeführt.

2.2.1 Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandelnde Arten

Betrachtungsgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) sind die europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (heimische, wildlebende europäische Vogelarten).¹

2.2.2 Betrachtungsebene in Bezug auf die zu behandelnden Arten

Für die europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL erfolgt die Konfliktanalyse auf der Artebene (siehe Kap. 6).

Bei den europäischen Vogelarten werden die Arten des Anhangs I der VS-RL, Arten der Roten Liste Nds. und D (mit Status 1, 2, 3, V und G) und Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Darüber hinaus werden diejenigen Vogelarten betrachtet, die diese Kriterien zwar nicht erfüllen, aber gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind, Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Niedersachsen, seltene Arten, Charakterarten der niedersächsischen Rote-Liste Region Hügelland und Bergland und Arten, die einen abnehmenden Bestandstrend aufweisen.

¹ Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten gemäß § 44 (5) Satz 3 BNatSchG, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, wird nicht durchgeführt, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.
Mit Inkrafttreten des novellierten BNatSchG am 01.03.2010 entfällt die ehemalige Regelung nach § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG (2002) und somit die Prüfung der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope nationalrechtlich streng geschützte Arten.

Die übrigen nachgewiesenen europäischen Vogelarten werden ökologischen Gruppen (oder auch „Gilden“) zugeordnet, die im Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheit vermuten lassen. Dies gilt auch für Durchzügler, Nahrungsgäste und Wintergäste.

2.2.3 Arbeitsschritte

2.2.3.1 Relevanzprüfung der geschützten Arten

In der Relevanzprüfung (siehe Kap. 4) wird untersucht, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Wirkungsraum vorkommen und ob sie allgemein und gegenüber den Projektwirkungen empfindlich reagieren, bzw. eine einzelfallbezogene Betrachtung erforderlich ist.

2.2.3.2 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG

Für die betrachtungsrelevanten Arten wird im Rahmen der Konfliktanalyse (siehe Kap. 6) geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vorhabenbedingt eintreten.

Als Maßstab für die Bewertung der Schädigung nach § 44 (1) Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG wird das einzelne Individuum betrachtet. Der Verbotstatbestand des Fangens, Tötens oder Verletzens einer Art nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG und der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt, sofern die ökologische Funktionalität der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang mit oder ohne **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** (siehe unten) weiterhin gewährleistet ist.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird populationsbezogen betrachtet, da der Verbotstatbestand nur dann eintritt, wenn sich die Störung auf den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art erheblich auswirkt. Eine Störung nach § 44 (1) Nr. 2 wird nur prognostiziert, sofern die Störung durch zusätzliche bau- oder betriebsbedingte Störungen weitere Fortpflanzungs- oder Ruhestätten als die bereits durch Zerstörungen betroffenen Stätten umfasst. Wenn aufgrund von vorhabenbedingten Störungen mit dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist, entspricht dies dem Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 und wird folglich dort behandelt.

Artspezifische Maßnahmen

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen oder artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) Satz 3 BNatSchG dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität und werden als **CEF-Maßnahmen** (*Measures which ensure the continuous ecological functionality*) bezeichnet.

Vermeidungsmaßnahmen sind Vorkehrungen, die dazu dienen beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens zu verhindern (z. B. Querungshilfen wie Brücken- oder Unterföhrungsbauwerke, Irritationsschutzwände, Kollisionsschutzzäune, Baufeldröumung außerhalb von sensiblen Zeitröumen u.a.).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen fangen die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite des Betroffenen, d. h. der betroffenen (Teil-) Population durch Gegenmaßnahmen auf (EU-Kommission 2007). Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch vorgezogene Maßnahmen in derselben GröÖe (oder gröÖer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitates statt und das Vorhaben kann ohne Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG stattfinden.

In Hinblick auf die Anforderungen an die Funktionserfüllung kann davon ausgegangen werden, dass CEF-Maßnahmen in ausreichendem Umfang und artspezifisch vorzusehen sind und frühzeitig erfolgen müssen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits ohne sog. „time-lag“ (ohne Zeitverzögerung) zu funktionieren.

2.2.3.3 Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG

Kann das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG mit CEF-Maßnahmen nicht verhindert werden, ist die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Artikel 16 (3) der FFH-RL und Artikel 9 (2) der VSchRL sind dabei zu beachten. Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art können artspezifische Erhaltungsmaßnahmen (**FCS-Maßnahmen** *Measures aiming at the favourable conservation status*) vorgesehen werden. Sie sind damit in der Regel Bestandteil der Ausnahmeveraussetzungen, da durch sie das erfüllte Zugriffsverbot überwunden werden kann.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der Datenlage eine notwendige Ausnahmeregelung ergibt, muss eine Darlegung der Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erfolgen. Mit dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden – wenn notwendig – die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargelegt.

2.2.3.4 Festsetzung von Maßnahmen

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sowie die kompensatorischen Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der geschützten Arten (FCS-Maßnahmen) werden über den Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzt und dort dargestellt.

3 Vorhaben und Untersuchungsraum

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die K+S Entsorgung GmbH plant die Rekultivierung der Kalirückstandshalde „Niedersachsen“ in Wathlingen (Landkreis Celle). Hierzu soll eine qualifizierte Abdeckung der Halde mit geeigneten Böden und Bauschuttfraktionen sowie anschließender Begrünung durchgeführt werden. Auf diese bereits bei der laufenden Rekultivierung der Kalirückstandshalde „Friedrichshall“ in Sehnde bewährten Art und Weise soll die Neubildung von salzhaltigen Wässern signifikant reduziert und damit eine nachhaltige Verbesserung der Umweltsituation an der Althalde erreicht werden. Das Rekultivierungskonzept sieht eine vollständige Überdeckung der Halde mit Böden und geeigneten Fraktionen aus der Aufbereitung von Bauschutt und anderen mineralischen Abfällen vor. Für die Abdeckung wird ein keilförmiger Erdkörper („Schüttkeil“) an die Böschung der Rückstandshalde geschüttet. Als mittlerer Böschungswinkel des Schüttkeils sind ca. 1:2,45 (22°) geplant. Im Schüttkeil werden etwa alle 15 Höhenmeter ca. 8 m breite Bermen angelegt. Die Bermen werden spiralförmig bis zum Haldentop verlaufen. Für das Haldentop ist eine flache Überdeckung geplant. Die endgültige Höhe der abgedeckten Halde wird bei ca. 144 m ü. NN liegen, d.h. knapp 100 m über dem umgebenden Gelände. Im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahme soll die Halde neu konturiert werden und eine Vergrößerung der Aufstandsfläche von 25 ha auf ca. 35-42 ha erhalten (je nach Planungsvariante). Außerdem sollen umfangreiche Drainage- und Wasserfassungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die oberste Schicht des Überschüttungsmaterials („Kulturschicht“) wird mit einer Mächtigkeit von mind. ca. 3 m aus vorrangig gemischtkörnigen Böden mit bindigen (schwach wasserdurchlässigen) Eigenschaften hergestellt, um das Eindringen von Niederschlagswasser in den Schüttkörper zu minimieren und die Begrünung vornehmen zu können. Am Haldenfuß werden ein Haldenrandgraben und ein Haldenumfahrungsweg angelegt. Insgesamt wird mit der Aufbringungen von etwa 10-15 Mio. t Abdeckmaterial gerechnet.

Es sind drei Planungsvarianten möglich:

- Variante 1: Abdeckung ohne Abfräsen, mit Appendix, Abgedeckte Fläche: 41,5 ha
- Variante 2: Variante ohne Appendix, Abgedeckte Fläche: 40,5 ha
- Variante 3: Variante mit Abfräsen (Konturieren), Abgedeckte Fläche: 34,6 ha

Das für die Abdeckung zur Verwendung kommende Baustoffmaterial wird in einer hierfür zu errichtenden Baustoff-Recyclinganlage aufbereitet. Es ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorgesehen, diese Anlage in direkter Nachbarschaft zur Halde Niedersachsen auf einem südöstlich gelegenen Grundstück zu errichten.

Eine öffentliche Nutzung der dann rekultivierten Halde ist derzeit nicht vorgesehen, eine beschränkte Nutzung wird aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen.

3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsraumes

Als Untersuchungsraum dient ein Umkreis von i.d.R. 1 km um die erweiterte Haldenauflandsfläche bzw. um die geplante Bauschutt-Recyclinganlage, um alle Wirkungen auf die Schutzgüter zu beurteilen. In diesem Raum wurden die Primärerhebungen durchgeführt. Um die Orientierung bei den Kartierarbeiten im Gelände zu erleichtern, wurde der 1km-Umkreis auf sichtbare Grenzlinien im Gelände angepasst (vgl. Abb. 3-1) und umfasst eine Fläche von rund 682 ha. Für die Erfassung einzelner Artengruppen wurde das Untersuchungsgebiet entsprechend angepasst, s. Abb. 3-2.

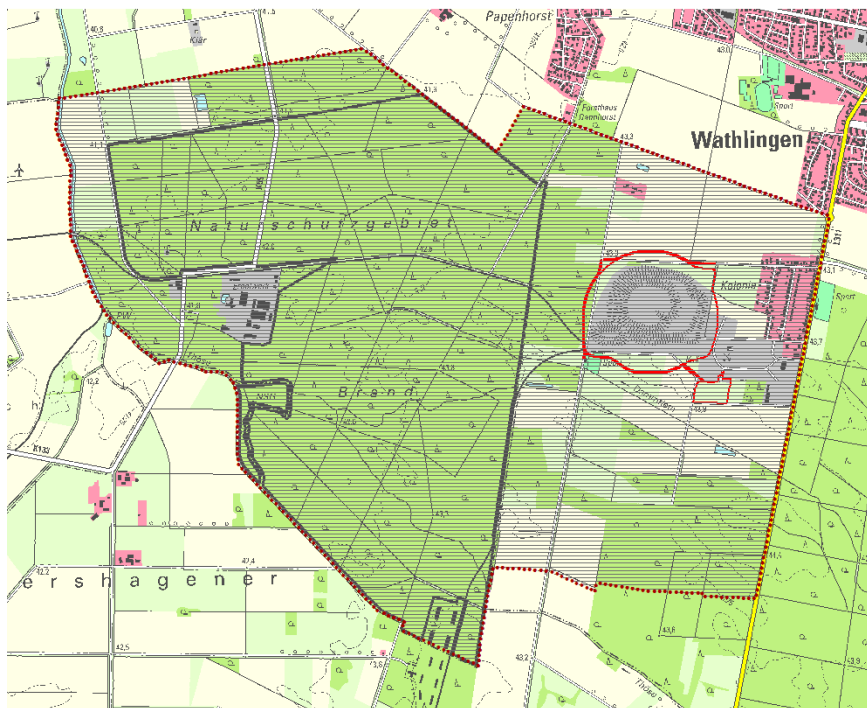


Abb. 3-1: Übersicht über den Untersuchungsrahmen für die Erfassung von Biotopen, Amphibien und Brutvögeln (gestrichelte Fläche). Die Halde und der Ort der zukünftigen Recyclinganlage sind rot eingekreist. Hintergrund DTK 25

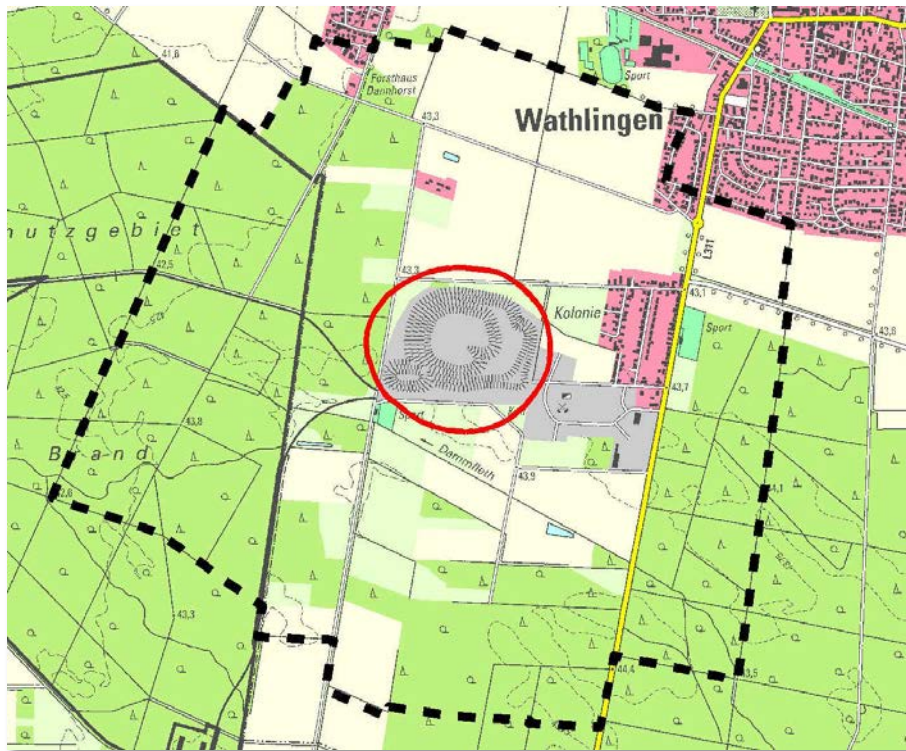


Abb. 3-2: Kartierungsumfang für die Einzelerfassung von Tierarten. Der Rote Kreis markiert die Halde in ihrer ungefähren Ausdehnung (Varianten 1 und 2) nach Beendigung der Abdeckungsarbeiten. Hintergrund DTK 25

Für die Erweiterung der Haldenaufstandsfläche im Süden und Norden der Halde sowie für die Errichtung der Bauschutt-Recyclinganlage wird überwiegend der Biotoptyp „Acker“ in Anspruch genommen. Im Südwesten liegen neben landwirtschaftlichen Nutzflächen die ausgewiesenen industriellen baulichen Nutzflächen (z.T. Ruderalflächen) sowie ein Hundesportverein. Im Westen liegen ältere Kiefern-Fichtenmischbestände.

Am Fuß der Halde konnten halophile Biotope festgestellt werden. In der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung (NLWKN, Stand November 2011) ist das Vorgelände der Kalihalde Wathlingen als eines der bedeutendsten Vorkommen von Salzstellen im Binnenland außerhalb von FFH-Gebieten mit einer Fläche von 0,5 ha aufgeführt.

Ca. 400 m vom Haldenrand entfernt in westlicher Richtung beginnt das 478 ha große Naturschutzgebiet „Brand“, von dem 460,4 ha auch als FFH-Gebiet ausgewiesen sind (EU-Kennzahl 3426-301).

3.3 Grundlagen zu Artvorkommen im Eingriffsraum

Zur Analyse und Beschreibung der Bestandssituation sowie zur Ermittlung der zu erwartenden Wirkungen werden folgende Unterlagen und Kartierungsergebnisse und Fachgutachten berücksichtigt:

- ÖKOPLAN, Institut für ökologische Planungshilfe (2016, Unterlage E-3, Anlage 1) - Anlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag: Faunistische Erfassungen zum Projekt Halde Niedersachsen - Rekultivierung und Errichtung einer Recyclinganlage.
- NLF (2015): Waldbiotopkartierung FFH-Gebiet Nr. 98 „Brand“. Shape-Dateien für die Verarbeitung im GIS.
- TÜV Nord (2016a) - Unterlage F-4: Gutachtliche Stellungnahme zu den zu erwartenden Geräuschimmissionen bei der Abdeckung der Kalirückstandshalde Niedersachsen. TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Büro Hannover, Stand 05. April 2016
- TÜV Nord (2016b) - Unterlage F-5: Gutachterliche Stellungnahme über die Emissionen und Immissionen (Staub) durch die Abdeckung der Halde am Standort Wathlingen.

3.4 Wirkfaktoren/Wirkungen des Vorhabens

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Die Halde Niedersachsen weist eine derzeitige Hangneigung von 30-39° auf. Diese soll im Zuge der Rekultivierung auf 22° verringert werden, was durch eine Anschüttung verschiedener Materialien erreicht wird.

- **2019-2027:** Konturierung der Halde durch Abfräsen des Abraumsalzes (ca. 1 Mio. m³) bei Planungsvariante 1, Auflösen der Frässalze und Einleitung in die Grube Niedersachsen-Riedel auf einem direkt angrenzenden Grundstück.
- **Bis 2040:** Anlage und Betrieb der Bauschutt-Recyclinganlage, Abdeckung der Halde mit ca. 10 (Variante 3) -15 (Variante 1) Mio. t Abdeckmaterial und Begrünung der Halde.

Die umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens leiten sich aus den Projektdaten, der technischen Planung einschließlich Erläuterungsbericht und Kartendarstellung zum geplanten Vorhaben ab und bilden die Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Abdeckungsprozess der Halde verbunden sind:

- Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen (Funktionsverlust) innerhalb des Bau-
feldes,
- Verlärmung/ Erschütterung,
- optische Störwirkungen,
- Zerschneidung/ Barrierewirkung und/ oder
- Schadstoffeintrag inkl. Schweb- und Nährstoffeintrag in Gewässer- und Landlebens-
räume;
- anlagebedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Haldenkörper während der
Abdeckungsarbeiten verursacht werden:
 - Flächeninanspruchnahme,
 - Veränderungen der Geländemorphologie,
 - Zerschneidung/ Barrierewirkung sowie
 - Veränderungen des Standortklimas;
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Abdeckungsprozess, wel-
cher sich etwa 25 Jahre hinzieht (s.o.) verursacht werden:
 - Verlärmung,
 - Schadstoffeintrag,
 - optischen Störwirkungen sowie
 - Zerschneidung/ Barrierewirkung bzw. Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Das komplexe Wirkungsgefüge wird hinsichtlich der Erheblichkeit für Arten/ Artengruppen
einzelfallbezogen und verbal argumentativ bewertet. Eine Übersicht über die voraussichtlich
von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren gibt Tab. 3-1.

Tab. 3-1: Von dem Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme der Haldenfläche selber und der Anschüttung, Verlegung der Straße „Zum Bröhn“ und der Bauschuttrecyclinganlage • Veränderung der Oberflächenstruktur des Haldenkörpers und der Anschüttung (im Vergleich zum ursprüng- lichen Boden), Bauwerksbedingte Bodenverdichtung • Veränderung des Habitatflächeninventars • Nach Abschluss der Haldenabdeckung: Einleitung des Oberflächen- und Sickerwassers von der Halde in die Vorflut (Fuhse) oder Versickerung vor Ort
Betriebsbedingte Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Schadstoffemissionen, • Erschütterungen durch Anlieferverkehr, Betrieb der Recycling-Anlage und innerbetriebliche Fahrzeugbewe- gungen • Abnahme der Habitateignung durch Fahrzeugbewegungen und Lärm

Baubedingte Wirkungen (temporär)
<ul style="list-style-type: none">• Bodenverdichtung durch Baumaschinen• Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen, Haldenflächen etc.• Barrierewirkung durch Baustelle• Emission von Lärm und Schadstoffen der Baumaschinen während des Baus der Recyclinganlage

4 Relevanzprüfung

Betrachtungsgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) sind die europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (heimische, wildlebende europäische Vogelarten). Weitere nationalrechtlich geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) behandelt, nicht jedoch im ASB, da für diese Arten die Zugriffsverbote nicht zu betrachten sind. Im Folgenden werden die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell artenschutzrechtlich relevanten Arten dargestellt.

4.1 Pflanzen

Im Rahmen der Biotoptypenkartierungen zum LBP wurden die Pflanzenbestände im Vorhabensbereich untersucht. Dabei konnten keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten nachgewiesen werden (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1).

4.2 Insekten

Im Rahmen der Erfassung konnte der in der Umgebung der Halde vermutete Nachtkerzenschwärmer (Anhang IV-Art) nicht nachgewiesen werden (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1).

4.3 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurde der **Kammolch** als einzige nach Anhang II, sowie auch nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibienart an sieben Gewässern nachgewiesen (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1). Die Vorkommen befinden sich zwar außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens, jedoch können sich die Abdeckarbeiten je nach Variante in einem Bereich von 100 - 150 m an eines der Kammolchgewässer heran bewegen. Daher wird in einer artbezogenen Konfliktsanalyse das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG geprüft.

4.4 Reptilien

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten auf keiner der untersuchten Flächen Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1). Die südlich der Halde gelegenen Flächen werden als potentielle Habitate für die FFH-Arten Schlingnatter und Zauneidechse angegeben, es konnten jedoch weder Hinweise auf Vorkommen der Art festgestellt werden, noch wurde eine der Arten bisher in dem Messtischblattquadranten, in dem die Halde Wathlingen liegt (3426.4) nachgewiesen (DGHT e.V., 2014). Daher wird keine der beiden Arten im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt.

4.5 Säugetiere

4.5.1 Fledermäuse

Tab. 4-1 enthält eine Auflistung aller im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten. Aufgrund der Nennung im Anhang IV der FFH-RL erfolgt für alle Arten eine artbezogene Betrachtung im Rahmen des Artenschutzbeitrags.

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2015 wurden im Untersuchungsgebiet die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sicher nachgewiesen.

Bei drei der von der Gattung *Myotis* stammenden Kontaktnachweisen handelt es sich der Wahrscheinlichkeit nach entweder um die Kleine (*Myotis mystacinus*) oder Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Zwei Kontakte von durchfliegenden Tieren im Juni stammen mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*). Im September wurde am östlichen Haldenrand ein ebenfalls durchfliegendes Tier beobachtet, bei dem es sich wahrscheinlich um die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) handelt. Ein einzelner Kontakt, der ebenfalls im September an einem Waldrand im Südwesten des Untersuchungsgebiets verzeichnet wurde, ist entweder dem Braunen (*Plecotus auritus*) oder dem Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) zuzuordnen. Ein Vorkommen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) ist aufgrund der geographischen Verbreitung der beiden Arten wahrscheinlicher. Zudem wurden unbestimmte Fledermäuse der Gattung *Myotis* erfasst.

Tab. 4-1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ÖKOPLAN 2016, Unterlage E-3, Anlage 1)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG
Bartfledermaus, Kleine/ Große cf. ¹⁾	<i>Myotis mystacinus/ brandtii cf.</i>	V	2	IV	s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	s
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	IV	s
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	#3	II/IV	s
Kleinabendsegler cf.	<i>Nyctalus leisleri cf.</i>	D	#D	IV	s
Langohr, Braunes/ Graues ¹⁾	<i>Plecotus auritus/ austriacus</i>	V/2	#3/-	IV	s
Myotis unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>			IV	s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	s
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	#*	IV	s
Zweifarfledermaus cf.	<i>Vespertilio murinus cf.</i>	D	1	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	#*	IV	s

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG
Legende: RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) RL Nds: Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993), # = abweichend nach NLWKN 2011b FFH-RL: Arten aus Anhang II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie BNatSchG: streng geschützt Arten nach § 7 BNatSchG Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = Extrem selten, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, # = aktuelle Gefährdungsangaben gemäß Vollzugshinweisen zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (NLWKN 2011b) ¹⁾ = bei den beiden Bartfledermaus- und Langohrarten handelt es sich um Schwesternarten, die mit der Detektormethode allein nicht weiter differenziert werden können					

4.6 Vögel

Bei den europäischen Vogelarten erfolgt eine einzelartbezogene Prüfung bezüglich

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten, die gemäß der Roten Liste Nds. und/oder D gefährdet sind bzw. auf der Vorwarnliste stehen,
- Arten, die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind,
- Koloniebrüter mit mehr als fünf Paaren,
- Arten, die einen ungünstigen Erhaltungszustand in Niedersachsen aufweisen,
- Arten, die selten sind²,
- Arten, die einen abnehmenden Bestandstrend aufweisen ,
- Charakterarten der Rote-Liste Region Nds. Tieflandes-Ost (Weser-Aller-Flachland)³.

Voraussetzung einer einzelartbezogenen Prüfung unter den genannten Kriterien ist der Nachweis als Brutvogel (Status: Bv, Bn) oder der Nachweis des Vorkommens im Großrevier (Status: Gr). Unter bestimmten Voraussetzungen (RL-Status 1 oder seltener, großes Vorkommen, Charakterart) können außerdem Arten, die als Durchzügler oder Nahrungsgäste kartiert wurden, in die einzelartbezogenen Prüfung aufgenommen werden. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 70 Arten als Brutvogelart gewertet. Außerdem konnte für sechs Arten das Vorkommen im Großrevier festgestellt werden. Der Graureiher, der Rotmilan sowie der Schwarzmilan konnten als Nahrungsgäste nachgewiesen werden, wobei der Rotmilan aufgrund der hohen Verantwortung, die Deutschland und Niedersachsen für den Erhalt der Art trägt, einer einzelfallbezogenen Prüfung unterzogen wird.

² Gemäß Roter Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (vgl. KRÜGER & OLTMANNS 2007).

³ Neben der landesweiten Einstufung enthält die Rote Liste Niedersachsen und Bremen (vgl. KRÜGER & OLTMANNS 2007) auch regionalisierte Einstufungen für die vier Rote-Liste-Regionen sowie für jede Art Angaben u.a. zum Bestand, zum langfristigen und kurzfristigen Bestandstrend, zu den Risikofaktoren sowie zum Hauptlebensraumtyp in Niedersachsen.

Als Durchzügler gelangen Nachweise des Bergfinken, des Steinschmätzers und des Raubwürgers, welche alle im Einzelfall geprüft wurden, da es sich um besonders seltene Arten handelt.

Die übrigen nachgewiesenen europäischen Vogelarten werden ökologischen Gruppen („Gilden“) zugeordnet, die im Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheit vermuten lassen. Tab. 4-2 gibt eine Übersicht darüber, welche Vogelarten artbezogen geprüft werden und welcher Artengruppe (Gilde) die übrigen Arten zugeordnet werden. Das beschriebene Vorgehen wird auch für die Durchzügler und Nahrungsgäste angewendet. Sie besitzen keine festen Reviere und weisen innerhalb der gebildeten ökologischen Gruppen eine weitestgehend identische Habitatnutzung auf.

Tab. 4-2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Brutvogelarten und Auswahl zu betrachtender Arten (fett gedruckt)

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz					Status	Betrachtung in Artengruppen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL TO	VSch -RL	SG		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*			Bv	Siedlung
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	V			Bv	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	Art. 4	3	Bv	-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>		0				Dz	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	3			Bv	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	2	Art. 4		Bv	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*			Bv	Wald, B Siedlung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*			Bv	Hecken/ Gebüsche
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*			Bv	Wald
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	Art. 4		Bv	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	3	3			Bv	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V			Bv	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*			Bv	Wald
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung, Hecken/ Gebüsche
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	3			Bv	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*	*			Bv	Hecken/ Gebüsche
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	V	V			Bv	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V			Bv	Offenland
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V			Ng	Wald, Gewässer
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	3			Bv	-

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz					Status	Betrachtung in Artengruppen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL TO	VSch -RL	SG		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*			Bv	Siedlung
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	3	3		3	Gr	Wald
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	*		A	Gr	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*			Bv	Wald
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*			Bv	Siedlung
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V			Bv	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*			Bv	Siedlung, He- cken/ Gebü- sche
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	3	V	Anh. I	3	Bv	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*			Bv	Wald
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>						Bv	Offenland
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	V	V			Bv	Wald
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*			Bv	He- cken/Gebüsche , Siedlung
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	3			Bv	Wald
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	3			Gr	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*		A	Gr	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	V			Bv	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*			Bv	Siedlung
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	Anh. I	3	Bv	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	3	3	Anh. I		Bv	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	3	3			Bv	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	1	Art. 4	3	Dz	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*			Bv	Siedlung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	2	2	Anh. I	A	Ng	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	Anh. I	A	Ng	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	Anh. I	3	Gr	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*			Bv	Wald
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*		A	Gr	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3			Bv	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	Art. 4		Dz	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	*			Bv	Siedlung, He- cken / Gebü- sche
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*			Bv	Gewässer

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz					Status	Betrachtung in Artengruppen
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL TO	VSch -RL	SG		
Straßentaube	<i>Columba livia forma domestica</i>		*	*			Bv	Siedlung, Höhlen
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlungen
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*			Bv	Offenland
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	*			Bv	Wald
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3			Bv	-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	Anh. I	A	Gr	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	Art. 4		Bv	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*			Bv	Wald
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	V	V		A	Gr	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	V	V			Bv	-
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	V			Bv	-
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	*			Bv	Wald
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*			Bv	Offenland
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*			Bv	Wald
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*			Bv	Wald, Siedlung
<u>Legende:</u> RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 20015) RL Nds Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) RL TO Rote Liste Niedersachsen für die Region Tiefland-Ost (KRÜGER & NIPKOW 2015) VSch-RL Art des Anhangs I bzw. gemäß Artikel 4 (2) der EG-Vogelschutzrichtlinie SG streng geschützte Art bzw. Art der BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 Gefährdungskategorien: 0 = Ausgestorben, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet Schutzstatus: A = Art der EG-VO 338/97 Anhang A, 3 = Art der BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 Statusangabe: Bv = Brutverdacht, Gr = Nachweis im Großrevier, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler Anzahl: Bei wertgebenden Arten: Anzahl der Brutpaare (Bv, Gr) bzw. der Individuen (Ng, Dz) Bei nicht wertgebenden Arten: Anzahl der Funktionsräume mit Vorkommen (maximal 3) Wertgebende Arten, welche einzelartlich überprüft werden, sind fett gedruckt								
<u>Artengruppen:</u> Wald = Brutvögel Wald Siedlung = Brutvögel Siedlung, Grünanlagen Hecken/ Gebüsche = Brutvögel Hecken/ Gebüsche Offenland = Brutvögel Offenland								

5 Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

5.1 Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen

Im weiteren werden die sich aus dem Artenschutz ergebenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kurz dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung findet sich im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP, Unterlage E-4 der Antragsunterlagen).

- Kontrolle der Bäume auf Fledermausbesatz, die im Westen der Halde der Verbreiterung des Haldenkörpers wegen gefällt werden müssen.
 - Diese Maßnahme dient der Vermeidung der baubedingten Tötung oder Verletzung von Fledermäusen. Im Falle, dass Fledermäuse entdeckt werden, werden die Quartiere während der nächtlichen Abwesenheit verschlossen. Zuvor sind Ersatzquartiere in räumlicher Nähe auszubringen.
- Nutzung von Fledermaus- und Insektenfreundlicher Beleuchtung. Hierzu werden LED- oder Natriumniederdruckdampflampen verwendet, welche auf die zu beleuchtende Fläche fokussieren, also nach Oben und zur Seite abgeschirmt sind.
- Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Vögeln, insbesondere durch Individuenverluste im Zuge der Baufeldfreimachung.
 - Durch einen ökologisch optimierten Bauablauf ist gewährleistet, dass der allgemeine Baubeginn (Entfernung/Rodung Gehölze, Abtrag Acker-, Brach-, Hochstauden-, Wiesenflächen) nicht mit der Brutzeit der Vögel zusammenfällt und somit der Aufenthalt von Brutvögeln während der Brutzeit im Baubereich ausgeschlossen werden kann. Die Baufeldfreimachung erfolgt dabei im Zeitraum von Anfang **Oktober** bis Ende **Februar**.

Tab. 5-1: Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen Nr.	Maßnahme	Umsetzung
1 V _{CEF}	Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (nur von Okt. - Feb.)	Brutvögel
2 V _{CEF}	Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste	Brutvögel, Fledermäuse
4 V _{FFH}	Anlage eines Amphibienschutzzauns	Amphibien
5 V	Vergrämen von Reptilien in den Haldenrandbereichen und in der Schienentrasse	Reptilien
6 V	Insektenfreundliche Beleuchtung im Bereich der RC-Anlage und in den dauerhaft auszuleuchtenden Haldenbereichen und Zufahrten	Fledermäuse

Maßnahmen Nr.	Maßnahme	Umsetzung
7 V _{FFH}	Wässern der Fahrwege und Umschlagsflächen zur Staubbindung	Brutvögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen (Maßnahmenkartei) ist im Anhang des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu finden (Unterlage E-4).

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen

Für einige Vogelarten werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von Nisthilfen oder geeigneten Bruthabitaten ohne zeitliche Funktionslücke neu zur Verfügung gestellt. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt so im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Auch wenn für weitere Arten kein Verbotstatbestand durch CEF- oder FCS-Maßnahmen zu vermeiden ist, dienen eine Vielzahl der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen durch Optimierung und Erweiterung der Lebensräume einer Stabilisierung der Population im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Tab. 5-2: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen Nr.	Maßnahme	Größe/ Länge/ Anzahl	CEF für
8 A _{CEF}	Anlage von Nistkästen für den Star	10 Stück	Star
9 A _{CEF}	Anlage von Nistkästen für den Feldsperling	3 Stück	Feldsperling
10 A _{CEF}	Entwicklung von artenreichem, halboffenem Grünland im südlichen Rekultivierungsabschnitt	3,5 ha	Neuntöter, Girlitz, Bluthänfling
11 A _{CEF}	Anlage von 10 Gehölzinseln zu je rd. 30 m ² mit Dornensträuchern südlich der Halde	0,03 ha	Neuntöter, Girlitz, Bluthänfling
12 A _{CEF}	Entwicklung von artenreichem Grünland im nördlichen Rekultivierungsabschnitt	Var. 1 + 2: 1,6 ha	Heidelerche
13 A _{CEF}	Fällen eines Fichtenbestandes westlich der Halde und anschließende Waldrandgestaltung und Sukzession, Aufschichten von 10 Reisighaufen (nur bei Variante 1 und 2)	1,36 ha/ 10 Stk.	Baumpieper, Neuntöter
15 A _{CEF}	Anlage eines Feldlerchenhabitats	0,51 ha	Feldlerche
16 A _{CEF/FFH}	Anlage von Kammmolchlaichgewässern	0,02 ha	Kammmolch
17 A _{CEF}	Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt mit einer artenreichen Grünlandmischung unter Beimengung eines großen Anteils standorttypischer Kräuter (Bienenweide, gebietseigene Arten, Regiosaatgut) und Schaffung von offenen bis halboffenen Vegetationsbereichen durch Sukzession	rd. 12 ha (maximal)	Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Heidelerche, Neuntöter, Steinschmätzer
19 A _{CEF}	Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen (Altholzstapel, Steinhäufen)	---	Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Heidelerche, Neuntöter und Steinschmätzer

Maßnahmen Nr.	Maßnahme	Größe/ Länge/ Anzahl	CEF für
20 A_{CEF}	Anlage eines 20 m breiten Waldrandes durch Unterpflanzen eines bestehenden Fichtenbestandes westlich des neuen Weges "Zum Bröhn" (nur bei Variante 1 und 2)	0,76 ha	Baumpieper, Neuntöter
24 A_{CEF}	Entwicklung von Feldgehölzen durch Sukzession	0,29 ha	Neuntöter, Girlitz, Bluthänfling

6 Konfliktanalyse einschließlich Prüfung der fachlichen Voraussetzungen auf die Ausnahmezulassung

6.1 Säugetiere

6.1.1 Fledermäuse

6.1.1.1 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) einschl. Fledermausnachweise Langohr, Braunes/Graues		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus, die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z. B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden. Alle ein bis fünf Tage wechseln die Braunen Langohren ihre Baum- oder Kastenquartiere, während die Art auf Dachböden lediglich die Hangplätze, aber nicht den Dachraum selbst wechselt (DIETZ et al. 2007). Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in der nahen Umgebung des Sommerlebensraums. Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m. Typische Jagdhabitats liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern. Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer beschrieben, die sie im Flug fangen oder von Blättern und Boden ablesen. Das Braune Langohr fliegt generell strukturgebunden (FGSV 2008). Aufgrund ihres niedrigen langsamen Flugs gehören Langohren zu den häufigsten Verkehrsopferten unter den Fledermäusen. Das Braune Langohr meidet allgemein Lärm und Licht (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen In Deutschland kommt das Braune Langohr flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge (DIETZ et al. 2007). In Niedersachsen ist die Art flächendeckend von der Küste bis ins Bergland verbreitet, jedoch in lokal sehr unterschiedlicher Dichte (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Braune und Graue Langohren sind mit dem Detektor nicht voneinander zu differenzieren. Für die Gattung <i>Plecotus</i> liegt ein einzelner Kontaktnachweis im Bereich eines Waldrands am "Tannenkamp" im Südwesten der Halde vor. Der strukturnahe Flug im September kurz vor Sonnenaufgang lässt auch die Nähe zu einem Quartier in dem angrenzenden Waldstück möglich erscheinen. Aufgrund der geographischen Verbreitung der beiden Langohrarten handelt es sich wahrscheinlich um das Braune Langohr (<i>Plecotus auritus</i>). Weil die Rufe der Langohren aufgrund ihrer geringen Lautstärke nur dann gehört werden können, wenn sich das Tier in unmittelbarer Nähe des Beobachters befindet, ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Population der Art deutlich größer ist, als es die Erfassung repräsentiert.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) einschl. Fledermausnachweise Langohr, Braunes/Graues

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Waldbereich, in dem der Quartiersverdacht des Braunen Langohrs verortet wurde, wird teilweise in Anspruch genommen, so dass Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes diesbezüglich nicht ausgeschlossen werden können.

Zur Vermeidung von Individuenverlusten im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind kurz vor der Entfernung von geeigneten Quartierstrukturen diese auf Besatz mit Fledermäusen hin zu prüfen (2 V_{CEF}).

Das Braune Langohr gilt als geschickter Flieger, der auf engem Raum manövrieren kann (RICHARZ 2012), weist aber aufgrund der engen strukturgebundenen Flugweise eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Durch das Vorhaben wird ein potenzielles Jagdhabitat des Braunen Langohrs beeinträchtigt indem es verkleinert wird. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist jedoch dadurch nicht gegeben, da die Bau- und Anlieferfahrzeuge lediglich in geringer Verkehrsstärke und mit geringen Geschwindigkeiten von <50 km/h unterwegs sind. Es entstehen durch Geräusch- und Lichtemissionen Störwirkungen, sodass die Tiere früh genug fliehen können.

Insgesamt kann unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen ein erhöhtes Kollisionsrisiko des Braunen Langohrs ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen von Individuen des Braunen Langohrs treten durch bau- und betriebsbedingte akustischer Störreize, welche durch den Baustellenverkehr verursacht werden, im Bereich von Flugrouten und Jagdhabitaten auf. Von diesen potenziellen Störungen ist besonders das Jagdhabitat J10, in dem sich auch der Quartierverdacht der Art befindet, betroffen. Aufgrund der Habitatausstattung und der geringen Überschneidung der Aktivitätszeiten des Braunen Langohrs und den Arbeitszeiten auf der Baustelle sind die Störungen nicht als erheblich für den Erhaltungszustand der lokalen Population anzusehen bzw. ist mit einem Ausweichen der betroffenen Individuen auf besser geeignete im Bereich der Halde aufgewertete Habitatstrukturen - zu rechnen (10 A_{CEF}, 12 A_{CEF}, 17 A_{CEF}).

Weiterhin sind visuelle Störungen des Braunen Langohrs durch fest installierte Leuchten im Bereich der RC-Anlage und der Haldenauffahrt nicht auszuschließen, da die Art auf künstliche Lichtquellen mit Meideverhalten reagiert (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). In dem vorliegenden Vorhaben ist dies von besonderer Bedeutung, da es sich um einen Teil der Landschaft handelt, welcher bisher kaum durch künstliche Beleuchtung beeinträchtigt ist. Um erhebliche Beeinträchtigungen durch ungerichtete, streuende Lichtquellen vorzubeugen, sollen für fest installierte oder große, transportable Leuchten abgeschirmte LED- oder Natriumdampfhochdrucklampen verwendet werden (6 V). Auf diese Weise können erhebliche Störungen für das Braune Langohr durch Licht ausgeschlossen werden.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (Variante 3) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträ-

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) einschl. Fledermausnachweise Langohr, Braunes/Graues	
<p>gen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für das Braune Langohr dienen. Die Art ist zudem eine typische Waldart, deren Aktivitätsschwerpunkt in den Wäldern außerhalb des Einflussbereiches der Stäube vermutet wird.</p> <p>Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten des Braunen Langohrs nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) • Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz 2 V _{CEF} <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Der Waldbereich, in dem der Quartiersverdacht des Braunen Langohrs verortet wurde, wird teilweise in Anspruch genommen, so dass diesbezüglich die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden kann. So ist es möglich, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Des Weiteren ist die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs durch den vorhabenbedingten Abriss von Bauwerken nicht sicher auszuschließen. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten/Abrissarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V _{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) einschl. Fledermausnachweise Langohr, Braunes/Graues

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (G) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Die Paarungen finden wahrscheinlich im Herbst und im Frühjahr statt, der Geburtszeitraum ist witterungsabhängig und liegt zwischen Mitte Mai und Juli. Sowohl die Weibchen der Wochenstuben als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. Charakteristisch sind häufige Quartierwechsel, auch unter Mitführung der noch nicht flugfähigen Jungtiere (BOYE et al. 1999, MESCHEDÉ & HELLER 2000). Sommerquartiere können jedoch auch sehr traditionell genutzt werden (NLWKN 2010b). Die Art gilt als ortstreu. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland, aber auch in Wäldern. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Bei der Jagd werden in einer bevorzugten Höhe von ca. 10 – 15 m bestimmte Strecken regelmäßig abgeflogen. Im Wald und an Gehölzkanten jagt die Breitflügelfledermaus jedoch auch in geringeren Höhen. Ein Individuum besucht 2-8 Jagdgebiete pro Nacht, die innerhalb eines Radius von durchschnittlich 6,5 km um das Quartier liegen. Die Winterquartiere liegen häufig in der Nähe der Sommerlebensräume. Wie im Sommer werden auch im Winter meist Spaltenquartiere bezogen, was dazu führt, dass bislang erst wenige winterschlafende Breitflügelfledermäuse gefunden wurden und der Wissensstand noch unzureichend ist (vgl. PETERSEN et al. 2004). Da die Art jedoch meist ein Quartier als Sommer- und Winteraufenthalt nutzt, kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil an Winterquartieren in etwa demjenigen der Wochenstuben entspricht (NLWKN 2010b). Auf ihren Flugrouten wird diese Art als schwach lichtmeidend, bei der Jagd als lichtnutzend eingestuft (FÖA Landschaftsplanung 2011).</p> <p>Eine Lärmempfindlichkeit ist nicht gegeben, da die Breitflügelfledermaus „aktiv akustisch“, d.h. mittels Echoortung jagt. Ausgestoßene Ultraschallsignale werden nur in zu vernachlässigbarem Umfang von Verkehrsfrequenzen überlagert; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind sehr unwahrscheinlich (SCHAUB & SIEMERS 2007).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Breitflügelmaus ist in Deutschland flächendeckend vertreten, jedoch liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den nordwestlichen Bundesländern. Die Angaben zur Bestandssituation sind in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich. In Niedersachsen ist die Art somit ebenfalls flächendeckend vertreten. Lediglich von den ostfriesischen Inseln sind Vorkommen nur aus Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland besiedelt, im Bergland kommt die Art bevorzugt entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Breitflügelfledermaus wurde im gesamten Untersuchungsgebiet erfasst. Bei der Art handelt es sich um die bei der Erfassung am zweithäufigsten nachgewiesene Fledermausart. Schwerpunkte der Jagdaktivität liegen an Waldrändern im Norden und Westen (Jagdgebiete J02, J03, J04, J05, J08), an einer Bahnschneise im Südwesten (Jagdgebiet J10) sowie an einem östlich an die Halde angrenzenden Baumbestand im Bereich um den Hundeübungsplatz am Steigerring (Jagdgebiet J14). Die beobachteten Transferflüge in Allee und Waldrandlage am Brandweg im Nordwesten (Flugstraße F01 und F02) sowie an einem von Gehölzen begleiteten Feldweg im Süden (Flugstraße F07) lassen zur Abendzeit den Einflug von</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

potenziellen Gebäudequartieren aus in die Jagdgebiete erkennen, jedoch wurden auf den Flugstraßen nie größere Individuenzahlen festgestellt.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fallenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es konnte für die Breitflügelfledermaus kein Quartierverdacht oder –nachweis im Untersuchungsraum erbracht werden, jedoch sind aufgrund der weiten Verbreitung der Art Quartiere zu erwarten.

So ist es möglich, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Des Weiteren ist die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs durch den vorhabenbedingten Abriss von Bauwerken nicht sicher auszuschließen. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten/Abrissarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Die Breitflügelfledermaus wurde auf zahlreichen Flugrouten und in Jagdhabitaten festgestellt oder wird dort potenziell erwartet. Insgesamt weist die Breitflügelfledermaus aufgrund ihrer Flughöhe von 5-10 m und der nur mittleren Strukturbindung ein geringes Kollisionsrisiko auf. Der Baustellenverkehr bewegt sich außerdem mit geringer Frequenz und Geschwindigkeit <50 km/h im Bereich des Untersuchungsgebietes.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos der Breitflügelfledermaus ist daher nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen der Breitflügelfledermaus können aufgrund bau- und betriebsbedingter Wirkungen durch Licht auftreten, da die Art auf Flugrouten künstliche Lichtquellen schwach meidet (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Dies geschieht da das Prädationsrisiko für Fledermäuse durch nachtaktive Greifvögel, welche sich visuell orientieren, in hellen Bereichen stark erhöht ist (ebd.).

Von den Baumaßnahmen und den damit einhergehenden Licht- bzw. Lärmemissionen sind die Flugrouten F06-F08 betroffen.

Es ist in diesem Bereich östlich bzw. südöstlich von Meidereaktionen bei möglichen Flugbewegungen auszugehen.

Durch die Abdeckung der Halde werden Flugrouten und Jagdhabitats der Breitflügelfledermaus beeinträchtigt.

Varianten 1 und 2:

Für die Varianten 1 und 2 ist dies der Fall für die Flugrouten F04, F05, sowie F09 die von der Überbauung durch die zukünftig größere Ausdehnung der Halde betroffen sind. Weiterhin werden bei den Varianten 1 und 2 das Jagdhabitat J09 mit allgemeiner Bedeutung an der nordwestlichen Kante des Weges „Zum Bröhn“ und die Jagdgebiete J10, J16 und J14 mit

Durch das Vorhaben betroffene Art

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

besonderer Bedeutung an der Westseite, der Nordostseite und der Ostseite der Halde durch die Überbauung beeinträchtigt.

Variante 3:

Da die Haldenausdehnung bei Variante 3 geringflächiger ausfällt, wird durch die Überbauung keine Flugroute der Breitflügelfledermaus überbaut. Auch werden weniger Jagdhabitate in Anspruch genommen, Beeinträchtigt wird nur das Jagdhabitat J14 mit besonderer Bedeutung.

Aufgrund der mobilen Lebensweise der Fledermäuse und der Habitatausstattung in den Gebieten wird jedoch von einem Verlagern der Flugrouten und Jagdgebiete auf benachbarte Flächen ausgegangen. Zudem geschieht die Inanspruchnahme der Flugrouten und Jagdhabitate schrittweise, sodass den Tieren genügend Zeit bleibt, sich den verändernden Umständen anzupassen.

Wirkungen durch Lärm sind zu vernachlässigen, da keine entsprechende Empfindlichkeit gegeben ist.

Feststehende Beleuchtungen sind nur im Bereich der Recyclinganlage und der Haldenauffahrt vorgesehen. Aufgrund der Nutzung von abgeschirmten LED- oder Natrium-Hochdruck-Lampen (vgl. Maßnahme 6 V) geht hiervon keine signifikante Störung oder Gefährdung der Breitflügelfledermaus aus.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für die Breitflügelfledermaus dienen.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Breitflügelfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Insgesamt können erhebliche Störungen der Breitflügelfledermaus unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und Sachverhalte ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Quartiere der Breitflügelfledermaus konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Da die Art Gebäudebewohnend ist, jedoch keine Gebäude von den Baumaßnahmen betroffen sind, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V _{CEF} ,
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.3 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) / Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Anmerkung: Die Artdifferenzierung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus ist mit dem Detektor nicht möglich. Daher werden die Nachweise der Bartfledermäuse zusammen behandelt.

Durch das Vorhaben betroffene Art Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste - Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit			
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</p> <p>Die Große Bartfledermaus ist eine derjenigen heimischen Fledermausarten, bei denen eine genaue Einschätzung der Lebensraumanprüche noch am wenigsten möglich ist (MESCHÉDE & HELLER 2000). Da zwischen den im Sommer nachweisbaren Individuenzahlen und dem Besatz in den Winterquartieren teilweise erhebliche Diskrepanzen bestehen, liegt die Vermutung nahe, dass größere Teile der Population an bislang unbekannten Orten, hier sind vor allem Quartiere in Bäumen zu vermuten, überwintern (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003). Im Sommer bezieht die Große Bartfledermaus ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klappläden aufgesucht. Die Wochenstubenzeit dauert von Mai bis Juli, in der zwischen Anfang Juni und Anfang Juli die Jungen zur Welt kommen. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldrändern und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Ihre Winterquartiere sucht die Art hauptsächlich in den Gebirgslagen auf (ebd.). Es sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Der Winterschlaf dauert etwa von Oktober bis März/April. Große Bartfledermäuse fliegen schnell und kurvig in 3-10 m Höhe, im Wald auch niedriger. Die Flugstrecken zwischen dem Quartier und den Jagdgebieten werden meist auf dem kürzesten Wege (Flugstraßen) entlang von Hecken, Baumreihen oder ähnlichen Strukturen zurückgelegt (vgl. PETERSEN et al. 2004).</p> <p>Die Große Bartfledermaus reagiert nicht empfindlich gegenüber Wirkungen durch Lärm (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008). Sie gehört auch nicht zu den lichtmeidenden Fledermausarten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011).</p> <p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus ist eine der kleinsten Fledermausarten in Deutschland. Ihre Lebensräume sind vielfältig, insbesondere findet man sie in halboffenen Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch in Parkanlagen von Städten oder in dörflichen Siedlungen und ihren Randbereichen (Streuobstwiesen, Gärten) ist die Art zu finden. Jagdgebiete können Parks, Gärten, Gewässer oder auch Wiesen- und Waldbiotope sein. Sommerquartiere liegen häufig in Spalten an Häusern wie Fensterläden oder Wandverkleidungen, aber auch hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln. Im Winter findet man die Art in Höhlen, Bergwerken und Bergkellern, seltener in Felsspalten. Beobachtungen aus Kellern im Tiefland sind eher selten (DIETZ et al. 2007). Die Kleine Bartfledermaus jagt in 1 - 4 m über dem Erdboden. Auf ihren Flugrouten kann ihre Flughöhe bis zu 15 m betragen (FÖA Landschaftsplanung).</p> <p>Bezogen auf den Wirkfaktor Lärm ist festzuhalten, dass von der Kleinen Bartfledermaus ausgestoßene Ultraschallsignale nur in zu vernachlässigbarem Umfang von Verkehrsfrequenzen überlagert werden; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind daher sehr unwahrscheinlich und werden nicht angenommen (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008). Gegenüber diffusem Licht verhält sich die Art auf Flugrouten indifferent (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Bei der Jagd nutzt sie die Lockwirkung des Lichts auf Insekten (ebd.).</p>			

Durch das Vorhaben betroffene Art

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) / Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Sowohl die Große als auch die Kleine Bartfledermaus kommen in Deutschland nahezu flächendeckend vor. Die Große Bartfledermaus fehlt allerdings im Nordwesten und in kleineren Bereichen des Nordostens. In Niedersachsen sind ebenfalls beide Arten weit verbreitet, wobei jedoch wesentlich weniger Nachweise und Wochenstuben der Art bekannt sind, als es aufgrund der Häufigkeit der Art zu erwarten wäre (NLWKN 2010b).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Geschwisterarten der Bartfledermäuse (Große und Kleine) können aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika mit dem Detektor im Freiland nicht sicher unterschieden werden, so dass die erfolgten Nachweise von Bartfledermäusen nicht artspezifisch zugeordnet werden können.

Bei insgesamt drei Kontaktnachweisen, die im weiteren Untersuchungsgebiet verstreut an Waldrändern liegen, handelt es sich wahrscheinlich entweder um die Kleine oder um die Große Bartfledermaus. Es wurden jeweils gerichtete Flüge beobachtet: im Mai am Brandweg im Nordwesten, im Juni an einem Feldweg im Südosten und im September an einer Bahntrasse im Südwesten der Halde. Es konnte im Untersuchungsraum kein Quartier der Großen oder Kleinen Bartfledermaus festgestellt werden. Während der Untersuchungen konnte die Große oder Kleine Bartfledermaus an drei Punkten festgestellt werden. Dazu kommen weitere 13 Feststellungen von *Myotis spec.* Über den ganzen Untersuchungsraum verteilt, die in diesem Fall mit betrachtet werden, da die genaue Art nicht festgestellt werden konnte.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Verbreitung der Arten im Untersuchungsraum sind Quartiere im Bereich des Baufeldes zu erwarten, daher ist nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden.

Eine Verletzung oder Tötung der Tiere wird jedoch durch die Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz vermieden 2 V_{CEF}. Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden.

Die Bartfledermäuse gehören aufgrund ihres Flugverhaltens zu den kollisionsgefährdeten Fledermausarten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Durch das Vorhaben werden (potenzielle) Flugrouten und Jagdhabitate der Bartfledermäuse beeinträchtigt. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist jedoch nicht gegeben, da die Bau- und Anlieferfahrzeuge lediglich in geringer Verkehrsstärke und mit geringen Geschwindigkeiten von <50 km/h unterwegs sind. Es entstehen durch Geräusch- und Lichtemissionen Störwirkungen, sodass die Tiere früh genug fliehen können.

Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) / Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Visuelle Störwirkungen auf Flugrouten durch bau- oder betriebsbedingte Lichtimmissionen sind aufgrund der Unempfindlichkeit der Bartfledermäuse gegenüber Licht auszuschließen. Die Große Bartfledermaus verhält sich auch bei der Jagd gegenüber Licht indifferent. Die Kleine Bartfledermaus ist hingegen bei der Jagd lichtnützend (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Insgesamt sind aufgrund des artspezifischen Verhaltens gegenüber Licht keine visuellen Störungen der Bartfledermäuse zu erwarten.

Wirkungen durch Lärm sind ebenfalls nicht von Relevanz, da keine entsprechende Empfindlichkeit bei den Bartfledermäusen gegeben ist (ebd.).

Somit können vorhabenbedingte Störwirkungen der Bartfledermäuse nur durch die Flächeninanspruchnahme bzw. die Zerschneidung von Jagdhabitaten und Flugrouten entstehen. Im Untersuchungsraum treten an zwei Stellen Zerschneidungen bestehender Jagdhabitats und/oder Flugrouten auf.

Varianten 1 und 2:

Bei den Varianten 1 und 2 wird durch die Verlegung des Weges „Zum Bröhn“ eine Flugroute der beiden Fledermausarten verändert und im Südwesten beeinträchtigt (F09). Außerdem gehen Teile des Jagdgebietes (J10) im Südwesten zeitweise durch Überbauung verloren.

Variante 3:

Beeinträchtigte *Myotis*-Jagdgebiete und Flugrouten, welche als Rufe der Großen oder Kleinen Bartfledermaus interpretiert werden können, wurden nur westlich der Halde nachgewiesen. Da durch die Variante in diesem Bereich keine Überbauung vorgesehen ist, ist nicht mit Beeinträchtigungen von Jagdgebieten oder Flugrouten zu rechnen.

Insgesamt ist jedoch in keinem der drei Fälle von einer erheblichen Beeinflussung auszugehen, da durch die Ausstattung der Umgebung von einem Ausweichen der Arten ausgegangen wird.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für die Große Bartfledermaus und die Kleine Bartfledermaus dienen. Die Art ist zudem eine Waldart, deren Aktivitätsschwerpunkt auch in den Wäldern außerhalb des Einflussbereiches der Stäube vermutet wird.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Großen und Kleinen Bartfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Insgesamt ist nicht von erheblichen Störungen der Bartfledermäuse auszugehen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Kontrolle von zu fallenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben betroffene Art Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) / Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
<p>Es konnte kein Quartier der Großen oder Kleinen Bartfledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Aufgrund der (potenziellen) Verbreitung der Arten im Untersuchungsraum sind jedoch Quartierstandorte im Bereich der Halde möglich. Daher ist nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Des Weiteren ist die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermäuse durch den vorhabenbedingten Abriss von Bauwerken nicht sicher auszuschließen. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten/ Abrissarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Arten festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </p>	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V _{CEF} ,	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.1.1.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da ursprünglich nur Laubwälder, insbesondere Auwälder und Buchenwälder der gemäßigten Zone besiedelt wurden. Heute wird allerdings ein weites Spektrum von Habitaten besiedelt, sobald sie einen ausreichenden Baumbestand, bzw. eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten aufweisen. Diese können auch innerhalb von Städten liegen. Die Jagdgebiete sind ebenfalls sehr vielfältig, bevorzugt werden jedoch Gewässer und Auwälder. Sommerquartiere sind insbesondere Spechthöhlen, aber auch andere Baumhöhlen. Auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, Felsspalten, Deckenspalten und Höhlen (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Eine Lärmempfindlichkeit ist nicht gegeben, da der Große Abendsegler „aktiv akustisch“, d.h. mittels Echoortung jagt. Ausgestoßene Ultraschallsignale werden nur in zu vernachlässigbarem Umfang von Verkehrsfrequenzen überlagert; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind sehr unwahrscheinlich (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Große Abendsegler ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet. Allerdings sind die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den verschiedenen Bundesländern sehr unterschiedlich, da zum Teil Erfassungslücken bestehen. Bestandsgrößen können daher nicht angegeben werden. In Niedersachsen ist die Art landesweit vertreten und bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland weist die Art lediglich im waldarmen Nordwesten Verbreitungslücken auf. An der Küste und an der Unterems existieren bislang keine Nachweise (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Auch der Große Abendsegler tritt regelmäßig im Untersuchungsgebiet auf und wurde insgesamt am dritthäufigsten nachgewiesen. Jagdaktivitäten wurden insbesondere im Norden und Westen an Waldrändern und auf Waldflächen oberhalb der Baumkrone (Jagdgebiete J03, J06, J08) sowie entlang von Alleen, Baumreihen und Baumbeständen in der Offenlandschaft (Jagdgebiete J09, J11, J12, J15, J16) ausgewiesen. Bejagt wurden auch Ackerflächen, jedoch ist in diesen Bereichen das Angebot an jagdbaren Insekten aufgrund von Zufälligkeiten in den meisten Fällen zu unbeständig, um Jagdgebiete auszuweisen. Obwohl die Art überwiegend Struktur ungebunden agiert, wurden einzelne Tiere auch bei Transferflügen entlang von Flugstraßen entlang von Alleen/ Baumreihen im Bereich "Zum Bröhn" nördlich und nordöstlich der Halde beobachtet.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrolle von zu fallenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF} <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es konnten im Untersuchungsraum keine Quartiere des Großen Abendseglers festgestellt werden.

Aufgrund der Verbreitung der Art, welche über den ganzen Untersuchungsraum verteilt vorkommt, ist davon auszugehen, dass Quartiere der Art auch im Bereich der Halde existieren. Um Tötungen und Verletzungen des Großen Abendseglers im Zuge von Baumfällarbeiten zu vermeiden, sind zu fällende Bäume vor der Fällung im Rahmen der Umweltbaubegleitung auf Fledermausbesatz hin zu prüfen (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden.

Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko durch Kollision mit Bau- oder Anlieferverkehr ist nicht zu erwarten, da der Große Abendsegler kaum strukturgebunden und in großer Höhe über dem Boden fliegt und jagt (>15 m Flughöhe, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Zudem bewegen sich die Bau- und Anlieferfahrzeuge lediglich in geringer Verkehrsstärke und mit geringen Geschwindigkeiten von <50 km/h.

Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Bau- oder betriebsbedingte Störungen durch Licht sind nicht zu erwarten, da der Abendsegler gegenüber Licht auf den Flugwegen und im Jagdhabitat unempfindlich ist (LIMPENS et al. 2005, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Auch gegenüber Lärm besteht keine Empfindlichkeit (ebd.).

Varianten 1 und 2:

Durch die Abdeckung der Halde werden die Flugrouten F04, F05 und F06 sowie die Jagdhabitats J09 (allgemeine Bedeutung) sowie J10 und J16 (hohe Bedeutung) zeitweise in Anspruch genommen.

Variante 3:

Durch die Abdeckung der Halde wird die Flugroute F05 im Norden der Halde sowie die Flugroute F06 im Osten der Halde beeinträchtigt. Außerdem werden Teile des Jagdhabitats J16 in Anspruch genommen.

Der mit den Überdeckung der Halde verbundene Rückgang der Insektenabundanz und die Änderung der Flugrouten des Großen Abendseglers führt jedoch voraussichtlich nicht zu Störungen der Art, da die Habitatausstattung im Umfeld der Halde ein Ausweichen möglich macht. Relevante Störungen durch Zerschneidungen von Flugrouten können außerdem aufgrund des hohen und strukturungebundenen Flugs ausgeschlossen werden.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für Großen Abendsegler dienen. Die Art ist zudem eine typische Waldart, deren Aktivitätsschwerpunkt in den Wäldern außerhalb des Einflussbereiches der Stäube vermutet wird.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten des Großen Abendseglers nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
<p>Insgesamt sind keine erheblichen Störungen des Großen Abendseglers zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF} <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Quartiere und Quartierverdachtsfälle des Großen Abendseglers konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art im ganzen Untersuchungsraum sind jedoch Quartiere im Bereich der Waldflächen westlich der Halde nicht auszuschließen. Für die Realisierung der Planungsvarianten 1 und 2 (Kein Konturieren der Halde) werden in diesem Bereich Flächen in Anspruch genommen, die zuvor auf Quartiere kontrolliert werden müssen (vgl. Abschnitt „Fang, Verletzung, Tötung“). Sollten bei der Kontrolle der zu fällenden Bäume Quartiere des Abendseglers entdeckt werden, sind in räumlicher Nähe Ersatzquartiere anzubringen. Somit kann die Funktionalität potentiell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufrechterhalten werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4 ff.)</p>	
<p>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</p> <p><i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i></p>	
<p>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr.2 V_{CEF}</p>	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.5 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Kolonien des Großen Mausohrs umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000. Die Geburten finden in warmen Jahren ab Ende Mai statt, meistens aber im Juni. Die Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich meist in großen Räumen (Dachböden etc.), die vor Zugluft geschützt sind. Große Mausohren hängen in der Regel frei im Dachfirstbereich, suchen bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen jedoch auch andere Orte auf, wie z.B. Mauerspalt und Zwischendächer. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Zwischen den Quartieren einer Region findet über eine kleine Anzahl von Quartieren ein regelmäßiger Austausch statt. Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen >5m. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet worden sind. Um geeignete Flächen zu finden legen Große Mausohren Entfernungen von bis zu 20 km zurück. Bei der Nahrungssuche fliegen Große Mausohren in 0,5-3m Höhe über dem Boden. Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden. Zwischen Winter- und Sommerquartier legen Mausohren bis 200 km zurück (vgl. PETERSEN et al. 2004, VOLLMER & OHLENDORF 2004).</p> <p>Die Art weist eine sehr hohe Deposition gegenüber Kollisionsgefahren im Straßenverkehr auf (FÖA 2011 Landschaftsplanung 2011). Das Große Mausohr gehört zu den lichtempfindlichen Arten (FÖA 2011 Landschaftsplanung 2011). Ebenfalls ist anzunehmen, dass der Wirkfaktor Lärm störend auf die Art wirkt (FÖA 2011 Landschaftsplanung 2011). Dies ist durch die Nahrungserwerbsstrategie des Großen Mausohrs begründet, das seine Beute ortet, indem es auf Lauf-, Flug- bzw. Kommunikationsgeräusche der Beuteinsekten lauscht. In einem Laborexperiment (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008) wurde nachgewiesen, dass Mausohren sehr lärmintensive Bereiche zur Beutesuche graduell meiden. Sehr deutliche Reaktionen auf Schallwirkungen traten bei Trassenentfernungen von 7,5 m und 15 m auf.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Ihr Bestand wird deutschlandweit auf über 350.000 geschätzt. In den südlichen Bundesländern ist das große Mausohr nicht selten. Die nördlichsten Vorkommen sind in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen (nördlichste Wochenstuben im Landkreis Cuxhaven und Landkreis Harburg). Die Hauptvorkommen liegen in wärmebegünstigten Mittelgebirgsbereichen (SIMON & BOYE 2004). Das Große Mausohr reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Die nordwestliche Verbreitungsgrenze der Art verläuft durch den nördlichen Teil Niedersachsens, der Verbreitungsschwerpunkt der wärmeliebenden Art liegt in Südniedersachsen. Hier finden sich auch die bevorzugten Jagdhabitate des Großen Mausohrs in größerem Flächenanteil (Laubmischwälder).</p> <p>Die größten Wochenstubenkolonien befinden sich im klimatisch begünstigten Weser- und Leinebergland, weitere bedeutende im Landkreis Osnabrück und Landkreis Nienburg.</p> <p>Die Kopfstärke der Kolonien nimmt im Durchschnitt nach Norden hin ab. Winterquartiere verteilen sich mehr oder weniger gleichmäßig über Mittelgebirge entsprechend dem Vorkommen natürlicher Höhlen und Stollen. Bedeutende Mausohrwinterquartiere liegen im Osnabrücker Hügelland, im Hils und im Harz, im Tiefland überwintern vereinzelt Große Mausohren in Winterquartieren in optimierten Bunkern.</p> <p>In den letzten Jahrzehnten sind geringfügige Arealverluste im Norden Niedersachsens zu konstatieren (NLWKN 2009).</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

In Deutschland und in Niedersachsen war ein Bestandsrückgang bis in die 1980iger Jahre festzustellen, woraufhin ein Anstieg folgte, der sich offensichtlich derzeit auf höherem Niveau einstellt. Derzeit ist das Große Mausohr in Niedersachsen in seinem Hauptverbreitungsgebiet nicht selten (ebd.).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Beim Großen Mausohr handelt es sich um den Einzelnachweis eines Tieres, das im Juni bei einem gerichteten Flug an einer Allee im Bereich Brandweg beobachtet wurde. Aufgrund des weiten Aktionsradius des Großen Mausohrs bleibt ungeklärt, ob es sich um einen einmaligen Erkundungsflug eines Tieres handelte oder ob stetigere Aktivitäten der Art im Untersuchungsgebiet vorliegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach SKIBA (2009) bei Detektornachweisen eine Unterscheidung zum Großen Abendsegler nach den Suchrufen nur schwer möglich ist, wenn dieser ausschließlich um 23-25 kHz ruft. Eine Verwechslungsgefahr ist vor allem bei kurzen Rufsequenzen nicht immer ausgeschlossen.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fallenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Quartiere des Großen Mausohrs konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Für die Realisierung der Planungsvarianten 1 und 2 werden in diesem Bereich Flächen in Anspruch genommen, die zuvor auf Quartiere kontrolliert werden müssen (vgl. 2 V_{CEF}).

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist für das große Mausohr nicht gegeben, da sich die Bau- und Anlieferfahrzeuge lediglich in geringer Verkehrsstärke und mit geringen Geschwindigkeiten von <50 km/h bewegen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen von Individuen des Großen Mausohrs treten durch bau- und betriebsbedingte akustischer Störreize, welche durch den Baustellenverkehr verursacht werden, im Bereich von Flugrouten und Jagdhabitaten auf. Für das Große Mausohr gibt es nur einen gesicherten Nachweis im Bereich des Brandweges, nordwestlich der Halde, was auf eine mögliche Nutzung der Jagdrouten J01 und J02 hinweist. Diese Bereiche werden durch die Abdeckung der Halde bei keiner der Varianten beeinflusst. Aufgrund der Ähnlichkeit der Rufe des Großen Mausohrs und des Großen Abendseglers kann das Große Mausohr nicht immer eindeutig identifiziert werden. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Art auch andere Flugrouten im Bereich der Halde nutzt. Es ist jedoch aufgrund der Habitatausstattung und der geringen Überschneidung der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs und den Arbeitszeiten auf der Baustelle nicht mit erheblichen Störungen durch den Baustellenverkehr und die Beleuchtung zu rechnen (6 V).

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (Variante 3) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können

Durch das Vorhaben betroffene Art Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
<p>durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für das Große Mausohr dienen.</p> <p>Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF} <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Quartiere des Großen Mausohrs konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume gerodet werden, die als Quartier genutzt werden. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (vgl. „Fang, Verletzung, Tötung“ 2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungsarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, der LBP weist entsprechende Suchräume aus. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</p>
<p>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</p> <p><i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i></p>
<p>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.6 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (D) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (D)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Kleine Abendsegler ist als ausgesprochene Waldart zu bezeichnen, da sowohl die Quartiere als auch die Jagdgebiete vorzugsweise innerhalb strukturreicher Laubwälder mit Altholzbeständen zu finden sind. Die Sommer- und Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen, auch Fledermauskästen werden besiedelt. Vereinzelt werden auch Gebäuderitzen angenommen. Typische Lebensräume sind vor allem alte Wälder, aber auch Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Hierbei werden alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen bis hin zu Rissen oder Spalten hinter abstehender Rinde genutzt. Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hutewälder sowie Baumalleen oder Baumreihen entlang von Gewässern stellen ideale Jagdhabitats dar (NLWKN 2010b). Der Kleine Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die saisonal weite Strecken von über 1000 km zurücklegen kann. Die Quartiere können häufig gewechselt werden, dabei kann eine Kolonie des Kleinen Abendseglers im Laufe eines Sommers bis zu 50 Quartiere in einem 300 ha großen Gebiet nutzen. Jagdgebiete werden bis in Entfernungen von 4,2 km vom Quartier entfernt aufgesucht und umfassen in der Regel 7,4 bis 18,4 km² (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Bei der Jagd gilt die Art unter Ausnutzung der Lockwirkung von Straßenlaternen auf Beuteinsekten als lichtnutzend, dadurch sind die Kollisionsrisiken um beleuchtete Flächen/ Lampen höher. Auf Flugrouten gilt die Art als schwach lichtmeidend (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Über eine Schallempfindlichkeit liegen keine Kenntnisse vor (ebd.).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße und Bestandstrend des Kleinen Abendseglers in den Bundesländern sind sehr heterogen. Da beträchtliche Erfassungslücken bestehen, können keine Schätzungen der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden. In Niedersachsen ist die Art bis auf den äußersten Westen und Nordwesten weit verbreitet, jedoch nicht so häufig wie der Große Abendsegler. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südostniedersachsen, in Ostfriesland und an der Unterems konnte die Art bislang nicht nachgewiesen werden (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Juni wurde in zwei aufeinander folgenden Nächten jeweils eine Fledermaus beobachtet, bei der es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Kleinabendsegler handelt. Die Beobachtungen erfolgten im Nordwesten der Halde einmal an einem Waldrand am Dannhorster Weg sowie an einem nahe gelegenen Waldrand an der Straße "Zum Bröhn". Aufgrund der geringen Nachweiszahl ist zu vermuten, dass sich das Untersuchungsgebiet im Hinblick auf zu erwartende Quartiere eher in Randlage des nächtlichen Aktionsradius befindet und/oder dass es sich um im Sommer umherschweifende Männchen handelt.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Quartiere des Kleinen Abendseglers konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Zur Vermeidung von Individuenverlusten im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF})

Insgesamt weist der Kleine Abendsegler aufgrund der Flughöhe von > 5 m und der geringen bis mittleren Strukturbindung ein niedriges Kollisionsrisiko auf (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Zudem besteht kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko, da Baustellen- und Anlieferverkehr im Untersuchungsraum lediglich mit niedrigen Geschwindigkeiten von <50 km/h und in im Vergleich zu Straßen geringen Frequenzen verkehrt. Es werden durch das Vorhaben keine nachgewiesenen Flugstraßen oder Jagdhabitate des Kleinen Abendseglers beeinträchtigt.

Es ist somit nicht von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen des Kleinen Abendseglers können aufgrund bau- und betriebsbedingter Wirkungen durch Licht auftreten, da der Kleine Abendsegler auf Flugrouten künstliche Lichtquellen meidet (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, 2011). Baubedingten visuellen Störungen des Kleinen Abendseglers durch die Ausleuchtung der Baustellenfläche sowie der Fläche der Recyclinganlage im Bereich potenzieller Flugrouten wird jedoch durch die Verwendung von abgeschirmten, fokussierten LED- oder Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) für die fest installierte Beleuchtung der RC- Anlage und der Haldenauffahrt (6 V) entgegengewirkt.

Wirkungen durch Lärm sind zu vernachlässigen, da keine entsprechende Empfindlichkeit bei dem Kleinen Abendsegler gegeben ist (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, 2011).

Durch keine der Abdeckungsvarianten treten im Untersuchungsraum Zerschneidungen bestehender festgestellter Jagdhabitate und/oder Flugrouten des Kleinen Abendseglers auf, da diese sich weit genug von der Halde entfernt befinden und somit nicht tangiert werden.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (Variante 3) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für den Kleinen Abendsegler dienen. Die Art ist zudem eine Art, die sich zu großen Teilen in den Waldgebieten außerhalb des Einflussbereiches der Stäube aufhält und so kaum beeinflusst wird.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten des Kleinen Abendseglers nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Insgesamt sind unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und Sachverhalte erhebliche Störungen des Kleinen Abendseglers auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Quartiere des Kleinen Abendseglers konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Da es sich bei dieser Art jedoch um eine Waldart handelt, ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden.

Vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen erfolgt eine Kontrolle auf Fledermausbesatz. Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.7 Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Rauhaufledermaus ist ein Bewohner reich strukturierter Waldhabitate wie Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, aber auch Nadelwälder und Parklandschaften. Häufig liegen geeignete Habitate in der Nähe von Gewässern. Lediglich in der Zugzeit können jagende Tiere auch in Siedlungen angetroffen werden. Als Quartiere werden in erster Linie Rindenspalten und Baumhöhlen sowie Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Allerdings sind auch Wochenstubennachweise aus Scheunen, Häusern und Holzkirchen bekannt. Einzeltiere können sich auch in anderen Quartieren wie Brücken und Felsspalten aufhalten. Winterquartiere finden sich insbesondere in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Im Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich Rauhaufledermäuse oft an Leitstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, sie können aber auch große offene Flächen überfliegen. Der Jagdflug findet i.d.R. in einer Höhe von ca. 5 - 15 m über dem Boden statt. Bezogen auf ihr Flugverhalten zeigt die Art eine mittlere bis geringe Strukturbindung (FÖA Landschaftsplanung 2011).</p> <p>Die Rauhaufledermaus gilt als schwach lichtmeidend auf ihren Flugrouten. Bei der Jagd nutzt sie das an Lichtquellen vorhandene Insektenaufkommen. Dadurch kann es zu erhöhten Kollisionsrisiken um beleuchtete Flächen/ Lampen kommen (ebd.).</p> <p>Eine Empfindlichkeit gegenüber dem Wirkfaktor Lärm ist nicht gegeben. Dies liegt darin begründet, dass es sich bei der Rauhaufledermaus um eine „aktiv akustisch“, also mittels Echoortung, jagende Art handelt. Ausgestoßene Ultraschallsignale werden nur in zu vernachlässigbarem Umfang von Verkehrsfrequenzen überlagert; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind sehr unwahrscheinlich (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Rauhaufledermaus ist in Deutschland weit verbreitet, jedoch liegen aus den einzelnen Bundesländern nur wenige Angaben vor. In Niedersachsen ist die Art zerstreut, aber wohl in allen Regionen vorhanden. Nicht nachgewiesen werden konnte die Art bislang im Landkreis Emsland und in den Küstenbereichen der Landkreise Aurich, Wittmund und Jever (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Rauhaufledermaus wurde im Untersuchungsgebiet überwiegend während der Balz- und Zugzeit im Spätsommer (August und September) erfasst. Die Aktivitätsschwerpunkte liegen zum einen im Bereich des östlich an die Halde angrenzenden Baumbestandes im Bereich um den Hundeübungsplatz am Steigerring (J13, J14) sowie auch an den Waldrändern im Nordwesten entlang der Straße „Zum Bröhn“ (F02, F03, F04, J08).</p> <p>Insgesamt zählt die Rauhaufledermaus zu den häufig vorkommenden Fledermausarten im Untersuchungsraum.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Ein Quartier der Rauhautfledermaus konnte im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art im Untersuchungsraum sind jedoch Quartiere im Bereich der Halde zu erwarten. Es ist daher nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die von der zu den typischen Waldfledermäusen zählenden Rauhautfledermaus als Quartier genutzt werden. Zur Vermeidung von Individuenverlusten im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind die zu fällenden Bäume vor der Entfernung von geeigneten Quartierstrukturen auf Fledermausbesatz zu überprüfen (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungsarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden.

Die Rauhautfledermaus wird auf mehreren Flugrouten und in zahlreichen Jagdhabitaten festgestellt. Sie weist aufgrund ihrer Flughöhe (5 -15m) eine nur geringe Kollisionsgefährdung auf (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Es ist davon auszugehen, dass die Art den Baustellenverkehr und die Recyclinganlage in der Regel in ausreichender Höhe überfliegt. Somit ist nicht von einer Erhöhung der Mortalitätsgefährdung durch Kollision auszugehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Varianten 1 und 2:

Durch das Vorhaben werden eine Flugroute (F04) im Nordwesten der Halde und ein Jagdhabitat (J14, besondere Bedeutung) der Rauhautfledermaus beeinträchtigt.

Variante 3:

Da die Halde vor der Abdeckung konturiert wird, entstehen keine Beeinträchtigungen im westlichen Teil des Haldenumfeldes. Somit kommt es bei Variante 3 ausschließlich zu temporären (für die Zeit von der Abdeckung bis zur Renaturierung) Störungen im Bereich des Jagdgebietes J14 östlich der Halde.

Zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko führen die Beeinträchtigungen unabhängig von der Abdeckvariante jedoch nicht, da der Bau- und Anlieferverkehr lediglich mit niedrigen Geschwindigkeiten von <50 km/h und in geringen Verkehrsstärken unterwegs ist. Des Weiteren wird die Aufschichtung der Halde schichtweise vom Fuße der Halde aus um selbige herum durchgeführt, sodass die Tiere ihre Flugrouten Schritt für Schritt über den gesamten Bauzeitraum hinweg an die zukünftige Ausdehnung der Halde anpassen können. Auch in dem Jagdgebiet J14 sind durch die Abdeckerarbeiten keine erheblichen Störungen der Rauhautfledermaus zu erwarten, da die Habitatausstattung im Umfeld ein Ausweichen der Art auf benachbarte Bereiche erlaubt. Zudem ist durch die temporäre Verringerung der Insektenabundanz durch die Abdeckung nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu rechnen.

Da die Rauhautfledermaus gegenüber Licht keine deutlichen Meidereaktionen zeigt (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, 2011), sind Störungen durch die Beleuchtung der RC- Anlage und der Haldenauffahrt nicht zu erwarten.

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (Variante 3) und Abdeckerarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
<p>durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für die Rauhautfledermaus dienen.</p> <p>Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Rauhautfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.</p> <p>Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass erhebliche Störungen der Rauhautfledermaus durch die Abdecktätigkeiten an der Halde ausgeschlossen werden können.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) • Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V _{CEF} <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Quartiere der Rauhautfledermaus konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume gerodet werden, die als Quartier genutzt werden. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (vgl. „Fang, Verletzung, Tötung“ V_{3CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungsarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V _{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.8 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, Gebäudequartiere kommen nur vereinzelt vor, z.B. in Mauerspalt, an Brücken und Durchlässen sowie auf Dachböden. Wälder haben als Quartierstandorte jedoch eine herausragende Bedeutung für die Art, insbesondere wenn eine Nähe zu Gewässern gegeben ist. Paarungen finden von September bis April statt, die Jungen werden zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren, nach 25 Tagen sind sie flugfähig und nach 31 Tagen sind sie ausgewachsen. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere, zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Dabei können bis zu 40 verschiedene Baumhöhlen aufgesucht werden. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 6-10 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugwegen (entlang von markanten Landschaftsstrukturen) angefliegen. Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Käscher eingesetzt wird. Die Wasserfledermaus ist als typischer Tieftflieger zu bezeichnen, die in der Regel auch Straßenbrücken nur knapp über der Wasseroberfläche unterquert. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen geringer als 150 km zurück (PETERSEN et al. 2004, DIETZ et al. 2007).</p> <p>Die Wasserfledermaus gilt als stark empfindlich gegenüber lichtbedingten Störungen (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Eine Lärmempfindlichkeit ist nicht gegeben, da die Wasserfledermaus „aktiv akustisch“, d.h. mittels Echoortung jagt. Ausgestoßene Ultraschallsignale werden nur in zu vernachlässigbarem Umfang von Verkehrsfrequenzen überlagert; nachhaltige Wirkungen von Lärm mit der Folge der Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sind sehr unwahrscheinlich (SCHAUB & SIEMERS 2007, SCHAUB et al. 2008).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Wasserfledermaus ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, aufgrund der bevorzugten Besiedlung gewässerreicher Landschaften bestehen jedoch erhebliche regionale Dichteunterschiede. In Niedersachsen kommt die Wasserfledermaus regelmäßig und im gesamten Bundesland vor (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Wasserfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet mit zwei Kontaktnachweisen sicher und mit weiteren vier Kontaktnachweisen wahrscheinlich angetroffen. Es handelt sich ausnahmslos um Transferflüge entlang von Waldrändern und linearen Gehölzen im Nordwesten sowie entlang von Gehölzen südöstlich der Halde. Hinweise auf Jagdaktivität wurden nicht festgestellt, jedoch ist eine zumindest temporäre jagdliche Nutzung vereinzelter Kleinstgewässer, sowie auch entlang der linearen Gehölze und Waldränder anzunehmen.</p> <p>Darüber hinaus bestehen im gesamten Untersuchungsraum zahlreiche <i>Myotis</i>-Nachweise, die nicht bis auf Artebene bestimmt werden konnten. Bei diesen wird vorsorglich von potenziellen Vorkommen der Wasserfledermaus ausgegangen.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Quartiere der Wasserfledermaus konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art im Untersuchungsraum sind jedoch weitere Quartiere im Bereich der Trasse zu erwarten. Es ist daher nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Somit kann die Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Die Wasserfledermaus gehört aufgrund ihres Flugverhaltens zu den besonders kollisionsgefährdeten Fledermausarten (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). In diesem Fall ist jedoch nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, da sich die Bau- und Anlieferfahrzeuge im Untersuchungsraum lediglich mit geringer Geschwindigkeit fortbewegen und die Verkehrsstärke vergleichsweise niedrig ist. Dass die Wasserfledermaus meist nach Beginn der Dämmerung ausfliegt, setzt das Kollisionsrisiko mit dem Baustellenverkehr zusätzlich herab, da die Arbeiten nur bis 17 Uhr durchgeführt werden. Dieser Zeitraum fällt nur in den Wintermonaten in die Dämmerungszeit, wobei ab November bereits die Winterquartiere bezogen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Durch jede der Varianten des Vorhabens werden Flugrouten im Nordosten (F06) und im Westen (F09) sowie das Jagdhabitat J10 der Wasserfledermaus im Westen der Halde beeinflusst. Die Einschätzungen werden auf Grundlage dreier Nachweise der Wasserfledermaus, sowie 13 weiterer Feststellungen der Gattung *Myotis*, gemacht.

Störungen der Wasserfledermaus können aufgrund bau- und betriebsbedingter Wirkungen durch Licht im Bereich von Flugrouten und/oder Jagdhabitaten auftreten, da die Wasserfledermaus künstliche Lichtquellen meidet (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2011). Baubedingte visuelle Störungen der Wasserfledermaus durch die Ausleuchtung von (Teil-) Baustellen im Bereich bedeutender Flugrouten werden jedoch mithilfe von abgeschirmten LED- oder NAV- Lampen vermieden, sodass eine Lichtstreuung in alle Richtungen vermieden wird (6 V). Feststehende Beleuchtung ist dabei nur im Bereich der Recyclinganlage sowie an der Haldenauffahrt vorgesehen.

Wirkungen durch Lärm sind zu vernachlässigen, da keine entsprechende Empfindlichkeit gegeben ist (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, 2011).

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für die Wasserfledermaus dienen.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
<p>auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Wasserfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.</p> <p>Insgesamt sind erhebliche Störungen der Wasserfledermaus unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und Sachverhalte nicht zu erwarten.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) • Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V _{CEF} <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Quartiere der Wasserfledermaus konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art im Untersuchungsraum sind jedoch Quartiere im Bereich der Halde zu erwarten. Daher ist nicht auszuschließen, dass im Zuge des Vorhabens Bäume verloren gehen, die potenziell als Quartier genutzt werden. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2V _{CEF} ,	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.9 Zweifarbfledermaus cf. (*Vespertilio murinus* cf.)

Durch das Vorhaben betroffene Art Zweifarbfladermaus cf. (<i>Vespertilio murinus</i> cf.)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (D) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als Lebensraum werden im Sommer Wald- und Felsstrukturen bevorzugt. Für Felsen können auch Gebäude Ersatz bieten, wobei Kolonien niedrigere Häuser in ländlicher Lage aufsuchen, während als Balz- und Winterquartiere eher hohe Gebäude in Innenstädten dienen. Als Sommer- und Winterquartiere werden stets Spalten, seltener Baumhöhlen aufgesucht. Im Winterquartier herrscht dabei oft eine sehr niedrige relative Luftfeuchtigkeit von etwa 47-72 % (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998), zudem ist die Zweifarbfledermaus relativ kälterestistent. Es findet ein saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterlebensraum statt.</p> <p>Wochenstubenkolonien sind oft auf mehrere Quartiere verteilt. Die männlichen Tiere ziehen nur z.T. mit in die Sommergebiete der Weibchen. Die Mehrzahl bleibt in Überwinterungs- und Durchzugsgebieten, wo im Herbst auch die Balz stattfindet (BOYE 2004).</p> <p>Zweifarbfladermäuse fliegen hoch und schnell, z.T. auch im völlig freien Luftraum. Dabei orientieren sie sich dennoch an Strukturen wie Waldrändern. Flughöhen liegen stets über 15 m. Insgesamt wird die Strukturbindung dieser Art beim Flugverhalten als gering eingestuft (FÖA 2011).</p> <p>Die Art gilt durch die Ausnutzung der Lockwirkung von Straßenlaternen auf Beuteinsekten als lichtnutzend (FÖA 2011). Gegenüber Schalleinwirkungen zeigen Zweifarbfledermäuse keine besondere Reaktion (FÖA 2011).</p> <p>Als Jagdlebensraum der Art dienen strukturreiche sowie parkartige Waldlandschaften, die Gewässer und oftmals felsige Strukturen aufweisen. Die Zweifarbfledermaus ist eine mittelgroße Fledermausart, Individuen weisen ein Gewicht ca. 12-23 g auf. Die Art ist nachtaktiv. Die Weibchen bilden Wochenstubenkolonien von unterschiedlicher Größe aus, z.B. 30-50 (ggf. auch bis zu 100) Tiere, Männchenkolonien sind ebenfalls von erheblicher Größe im zweistelligen Bereich möglich.</p> <p>Im Oktober/November werden von der Zweifarbfledermaus auffällige Balzflüge mit schrillen, hörbaren Schreien der Männchen und hohen Flügen in der Nähe von Felswänden und Hochhäusern in Städten (daher ursprünglich „Felsfledermaus“) durchgeführt.</p> <p>Der Winterschlaf mit Aufwachphasen findet in der Zeit von Oktober bis März/April statt. In dieser Zeit wird eine Energie-spartaktik durch starke Drosselung des Stoffwechsels verfolgt.</p> <p>Die Zweifarbfledermaus führt Ultraschall-Ortungsrufe (frequenzmodulierte Laute) durch, die höchste Impulsintensität liegt dabei bei 25 kHz.</p> <p>Als Feinde der Art gelten vor allem Nachtgreifvögel, Marder, Hauskatzen, selten Taggreifvögel.</p> <p>Wochenstubenquartiere werden meist ab Mai bezogen, es werden zwei Junge pro Jahr hervorgebracht. Die Geburten finden im Juni statt, Neugeborene sind dabei fast nackt. Die genaue Tragdauer ist abhängig von der Außentemperatur, sie werden bis zum Flüggewerden gesäugt und sind etwa ab Ende Juli selbständig (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).</p> <p>Die Paarung findet vermutlich schwerpunktmäßig im Oktober und November statt. Vermutlich speichern die Weibchen die Spermien bis ins Frühjahr, dann findet erst die Befruchtung statt.</p> <p>Zweifarbfladermäuse sind vor allem Insektenfresser: Dipteren, vor allem Mücken aber auch Köcherfliegen, Schmetterlinge, Netzflügler, Käfer u. a. bilden die bevorzugte Nahrung. Die Beute wird im Flug aufgenommen (NLWKN 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Regelmäßige Vorkommen bestehen in den östlichen und südlichen Bundesländern Deutschlands, während Zweifarbfledermäuse im Nordwesten und Westen nur sporadisch oder als wandernde Exemplare nachgewiesen wurden. Einzelne</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zweifarbflendermaus cf. (*Vespertilio murinus* cf.)

Wochenstuben sind nur aus Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Bayern bekannt (BOYE 2004).

Ein Reproduktionsnachweis in Niedersachsen ist nicht eindeutig belegt. Funde von frisch flugfähigen Jungtieren, z.B. in Hildesheim, könnten jedoch darauf hindeuten.

Für den Zeitraum von 1950 bis 1993 liegen aus Niedersachsen Nachweise aus 16 TK-25-Quadranten vor (Rasterfrequenz 0,9 %), für den Zeitraum von 1994 bis 2009 liegen aus 55 Rastern Nachweise vor (Rasterfrequenz 3,1 %).

Nachweise liegen aus ganz Niedersachsen vor (auch Bremen), doch sind sie bis auf ein Männchenquartier und zwei Winterquartierfunde als Zufallsfunde zu bewerten.

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Bei einem einzelnen Kontaktnachweis, der im Bereich zwischen dem Hundeübungsplatz am Steigerring und dem Haldengelände verzeichnet wurde, handelt es sich der Wahrscheinlichkeit nach um die Zweifarbfledermaus. Da weitere Nachweise fehlen, handelt es sich bei der Beobachtung wahrscheinlich um einen kurzen Aufenthalt während der Migration.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es konnte für die Zweifarbfledermaus kein Quartierverdacht oder –nachweis im Untersuchungsraum erbracht werden.

Diese Fledermausart ist gebäudegebunden und verbringt den Tag in Spaltenquartieren im Mauerwerk von alten Häusern oder ähnlichen Strukturen in Siedlungsnähe. Da von dem Vorhaben keine Gebäude betroffen sind, kann eine Beeinträchtigung der Tiere im Quartier ausgeschlossen werden.

Das Kollisionsrisiko der Zweifarbfledermaus wird als sehr gering eingeschätzt (FÖA, 2011), daher sind Kollisionen mit dem langsam fahrenden Baustellenverkehr mit niedrigem Verkehrsaufkommen ausgeschlossen, zumal sich die Aktivitätszeiten der Fledermäuse (Dämmerung bis Sonnenaufgang) kaum bis gar nicht mit den Bauzeiten (7 Uhr bis 17 Uhr) überschneiden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da die Art während der Migration nachgewiesen wurde, besetzt sie weder Quartiere noch Jagdreviere. Flüge durch das Gebiet auf festen Flugrouten werden voraussichtlich nur während der Migration stattfinden. Somit ist die Zweifarbfledermaus nicht von der Abdeckung der Halde betroffen.

Störungen der Zweifarbfledermaus können aufgrund bau- und betriebsbedingter Wirkungen durch Licht nicht auftreten, da die Zweifarbfledermaus durch ihre wendige Flugweise einem niedrigen Prädatorendruck durch Nachtvögel ausgesetzt ist und allgemein als lichtnutzend gilt (FÖA, 2011).

Wirkungen durch Lärm sind zu vernachlässigen, da keine entsprechende Empfindlichkeit gegeben ist (FÖA, 2011).

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträ-

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zweifarbfladermaus cf. (*Vespertilio murinus* cf.)

gen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzimmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken für die Zweifarbfledermaus dienen.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Zweifarbfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Insgesamt sind erhebliche Störungen der Zweifarbfledermaus unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und Sachverhalte nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da von dem Vorhaben keine Gebäude betroffen sind, ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zweifarbfledermaus ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☐ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst. Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____

Durch das Vorhaben betroffene Art
Zweifarbflodermmaus cf. (*Vespertilio murinus* cf.)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☐ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.1.10 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. ()	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus und bezüglich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel. Sie kommt in Innenstädten, in ländlichen Siedlungen, aber auch ansonsten in nahezu allen Habitaten vor. Wälder und Gewässer werden bevorzugt. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in der Regel an Gebäuden, hier kommen verschiedenste Spaltenräume in Frage. Einzeltiere wurden auch schon in Felsspalten oder hinter der Rinde von Bäumen gefunden. Winterquartiere liegen wahrscheinlich ebenfalls überwiegend an Gebäuden. Größere Gruppen überwinternder Tiere finden sich allerdings auch in Felsspalten, Kellern, Tunneln oder Höhlen (DIETZ et al. 2007).</p> <p>Wochenstubenquartiere werden von Einzeltieren bis in 15 km Entfernung und von ganzen Wochenstubenverbänden bis in 1,3 km gewechselt. Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, während die Jagdgebiete im Mittel ca. 1,5 km von der Wochenstube entfernt liegen und 92 ha betragen.</p> <p>Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig an-zutreffen. Lineare Landschaftselemente stellen wichtige Leitlinien dar. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Bei der Jagd beträgt die Flughöhe dieser Art 2 - 6 m, auf Transferflügen kann sie höher liegen. Zwergfledermäuse zeigen eine mittlere Strukturbindung (FÖA Landschaftsplanung 2011).</p> <p>Die Art ist schwach lichtmeidend, teilweise jagen einzelne Tiere jedoch intensiv im Bereich von Straßenlaternen. Sie ist gegenüber Störwirkungen durch Lärm unempfindlich (FÖA Landschaftsplanung 2011).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Zwergfledermaus ist in Deutschland nahezu flächendeckend vertreten. Es bestehen jedoch starke regionale Dichteunterschiede. In Niedersachsen ist die Art ebenfalls weit verbreitet (NLWKN 2010b).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Bei der Zwergfledermaus handelt es sich um die am häufigsten nachgewiesene Art. Die Jagdaktivitäten erstrecken sich nahezu über das gesamte Untersuchungsgebiet. Sie vollziehen sich entlang von Waldrändern (Jagdgebiete J02, J03, J05, J08), im Bereich von Waldwegen und -schneisen (Jagdgebiete J04, J06, J10), entlang von Alleen, Baumreihen und sonstigen Baumbeständen (Jagdgebiete J07, J09, J15, J16) sowie außerdem im Siedlungsbereich (Jagdgebiete J13, J17). Die Transferbeziehungen, die zur Abendzeit aus den angrenzenden Gebäudequartieren heraus zu den Jagdgebieten führen zeichnen sich anhand der Flugstraßen ab. Die Flugstraßen verlaufen entlang von Waldrändern (Flugstraßen F03, F09) und entlang von linearen Gehölzen (Flugstraßen F04, F05, F06, F07). In keinem Fall wurde eine größere Individuenzahl festgestellt.</p>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es konnte für die Zwergfledermaus kein Quartierverdacht oder –nachweis im Untersuchungsraum erbracht werden. Diese Fledermausart verbringt die Tagstunden vornehmlich an Gebäuden, wo sie kleinste Spalten nutzt, wurde aber auch schon in Baumspalten nachgewiesen. Aufgrund der weiten Verbreitung und der Häufigkeit der Art ist nicht auszuschließen, dass bei der vorhabenbezogenen Rodung von Bäumen Einzeltiere verletzt oder getötet werden. Daher werden zu fällende Bäume vor dem Eingriff auf Besatz mit Fledermäusen geprüft (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt. Durch diese Vermeidungsmaßnahme ist die Verletzung oder Tötung von Zwergfledermäusen ausgeschlossen.

Das Kollisionsrisiko der Zwergfledermaus wird als sehr gering eingeschätzt (FÖA, 2011), daher sind Kollisionen mit dem langsam fahrenden Baustellenverkehr mit niedrigem Verkehrsaufkommen ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Varianten 1 und 2:

Durch die Überdeckung der Halde sind bei den Varianten 1 und 2 die Flugrouten F04 und F05 im Norden der Halde, sowie Flugroute F06 im Nordosten der Halde und die Flugroute F09 im Südwesten der Halde betroffen. Hier sind geringe Störungen durch die Baufahrzeuge zu erwarten, welche zu Änderungen in der Flugroute führen können. Außerdem sind Störungen im Bereich der Jagdhabitats mit allgemeiner Bedeutung: J12 im Südwesten der Halde (Nur Variante 1) sowie J09 im Norden der Halde und im Bereich der Jagdhabitats mit besonderer Bedeutung: J10 im Westen der Halde, J16 im Nordosten der Halde und J14 im Osten der Halde zu erwarten.

Variante 3:

Da der Westhang der Halde bei Variante 3 abgefräst werden soll und es somit in diesem Bereich nicht zu einer Überdeckung kommt, sind die Jagdhabitats J10 und J12 sowie die Flugroute F09 bei der Variante 3 nicht von Störungen betroffen. Ansonsten entspricht die Variante den Varianten 1 und 2 im nördlichen und östlichen Bereich.

Insgesamt ist jedoch bei keiner der Varianten mit erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen können, zu rechnen. Die Habitatausstattung im Umfeld der Halde bietet umfangreiche Jagdmöglichkeiten. Es ist zudem mit einem hohen Insektenaufkommen in der umgebenden Landschaft zu rechnen.

Störungen der Zwergfledermaus treten aufgrund bau- und betriebsbedingter Wirkungen durch Licht nur bedingt auf, da die Zwergfledermaus Licht sowohl meidet, als auch in gewissen Bereichen beobachtet wurde, wie sie intensiv an Lampen jagt. Da sich im Untersuchungsgebiet auch bewaldete Bereiche befinden, in denen nachtaktive Greifvögel nachgewiesen wurden, ist damit zu rechnen, dass der Prädatorendruck dafür sorgt, dass die Zwergfledermäuse in diesem Bereich Licht meiden. Um erhebliche Störungen der Fledermäuse durch Beleuchtung zu vermeiden werden abgeschirmte LED- oder Natriumdampfhochdrucklampen verwendet, welche keine Insekten anlocken und durch die Fokussierung das Streulicht so gering wie möglich halten (6 V).

Wirkungen durch Lärm sind zu vernachlässigen, da keine entsprechende Empfindlichkeit gegeben ist (FÖA, 2011).

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (Variante 3) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Insektenfauna an Gewässern führen. Da in diesem Fall jedoch nur mit sehr geringen Salzmissionen gerechnet wird, ist nicht mit einem Rückgang in der Menge der vorhandenen Insekten an Gewässern auszugehen. Auch kommt es voraussichtlich nicht zu einer Versalzung der Gewässer, sodass diese weiterhin als Tränken

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

für die Zwergfledermaus dienen.

Weiterhin ist mit einer sehr geringen Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die nicht geeignet ist, einen Einfluss auf die Fledermausfauna zu haben. Ein direkter Einfluss ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich die Baustellenbetriebszeiten und die Aktivitätszeiten der Zweifarbfledermaus nicht überschneiden. Ein indirekter Einfluss, der durch die Reduktion von verfügbaren Insekten im Haldenumfeld bemerkbar macht, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die emittierte Staubmenge umliegende Pflanzen nicht oder nur kaum schädigt, wodurch sich weiterhin ausreichend Insekten auf ihnen entwickeln können. Zudem wird die Emission von Staub durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} reduziert.

Insgesamt sind erhebliche Störungen der Zwergfledermaus unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und Sachverhalte nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Quartiere der Zwergfledermaus konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Aufgrund der Verbreitung der Art im Untersuchungsraum sind jedoch Quartiere im Eingriffsbereich nicht auszuschließen. Daher erfolgt vor der Durchführung von Rodungsarbeiten potenziell geeigneter Quartierstrukturen eine Kontrolle auf Fledermausbesatz (2 V_{CEF}). Sollten Quartiere der Art festgestellt werden, werden vor der Durchführung von Rodungsarbeiten im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere aufgehängt, um den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Die Funktionalität möglicher betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V_{CEF},

Durch das Vorhaben betroffene Art
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.2 Amphibien

6.2.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Aufgrund seiner weiten ökologischen Amplitude wird er in fast allen Stillgewässertypen gefunden. Es handelt sich meist um besonnte, stärker verkrautete und somit reichlich Deckung bietende Gewässer, die in der Regel im Sommer nicht austrocknen. Die Habitatkennzeichen eines typischen Kammolchgewässers lassen sich nach THIESMEIER & KUPFER (2000) wie folgt zusammenfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • größere und tiefere Teiche, Weiher und Tümpel, • völlig oder teilweise sonnenexponierte Lage, • mäßig bis gut entwickelte submerse Vegetation, • reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine, Höhlungen etc.), • kein oder nur geringer Fischbesatz, • reich an Futtertieren im benthischen Bereich. <p>Der Landlebensraum des Kammolchs liegt in der Regel in Gewässernähe. Hierbei kann es sich um stärker strukturiertes Grünland, Ruderalflächen, Hecken, Feldgehölze sowie Laub- und Mischwälder handeln. Der Kammolch wird dort in oder unter Totholz, unter Steinen oder in Erdhöhlungen angetroffen. Der Kammolch wandert bis zu 800-1.000 m (NÖLLERT & NÖLLERT, 1992).</p> <p>Bereits im zeitigen Frühjahr beginnt die Anwanderung zum Paarungsgewässer. Die Wanderungen finden im Februar und März stets nachts statt. Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli. In Mitteleuropa werden die Winterquartiere im Oktober /November aufgesucht (vgl. MEYER, 2004).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Verbreitung in Deutschland Weit verbreitet in Deutschland, wenn auch nicht flächendeckend. Limitierende Faktoren sind z.B. Gewässerarmut (Börden), geschlossene Waldgebiete und Höhenlagen über 1000 m NN. Diese Art fehlt im nordwestlichen Niedersachsen sowie an der Nordseeküste (MEYER 2004).</p> <p>Verbreitung in Niedersachsen (vgl. PODLOUKY 2001) Der Kammolch ist in Niedersachsen ebenso wie in Deutschland weit verbreitet und typischer Bewohner des Tief- und</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kammolch (*Triturus cristatus*)

Berglandes, fehlt allerdings im nordwestlichen Niedersachsen (Ausnahme Varel/Bockhorn, Lk. Friesland) bzw. an der Nordseeküste (nordwestliche Arealgrenze). Verbreitungsschwerpunkte und auch die größten Bestände erreicht er in den östlichen, mittleren und südlichen Landesteilen, so im Weser-Aller-Flachland, teilweise in den Börden, in der nordöstlichen Hälfte der Region „Lüneburger Heide und Wendland“ (z.B. Elbetalniederung) sowie im Osnabrücker Raum. Teile des südniedersächsischen Berglandes werden ebenfalls besiedelt, stellenweise sogar mit großen Laichgesellschaften – etwa im Gebiet des Göttinger Waldes. Auffallend große Verbreitungslücken bestehen in südlichen Teilen der Lüneburger Heide, der süd- und westlichen Stader Geest und in der Dümmerniederung. Der Harz und weitgehend der Solling werden aufgrund der Höhenlage nicht besiedelt (NLWKN 2011).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Zuge der Kartierungen wurden zahlreiche Kleingewässer (Bombentrichter) nachgewiesen, an denen teilweise Kammolchfunde gelangen. Die Nachweise wurden im an die Halde angrenzenden Waldgebiet erbracht. Insgesamt wurde die Art an elf der 59 untersuchten Gewässer festgestellt und zeigt einen Verbreitungsschwerpunkt an den im Wald bzw. nahe am Wald gelegenen Gewässern. Im Verlauf der Begehungen wurden 31 Kammolchindividuen nachgewiesen. Der Großteil der Kammolch-Nachweise erfolgte in der ersten Hälfte der Begehungen, da viele Gewässer bereits früh trocken fielen. Im Zusammenhang mit dem Trockenfallen vieler Gewässer ist auch zu sehen, dass nur ein einziger Reproduktionsnachweis im Untersuchungsgebiet erbracht wurde. Da der Kammolch nur in den Gewässern reproduziert und die restliche Zeit außerhalb der Gewässer im Unterholz des Waldes verbringt, ist das Umfeld im Bereich der maximalen Wanderdistanz (1000 m) um die Nachweise des Kammolches in Gewässern als Landlebensraum bzw. Winterlebensraum des Kammolches zu werten.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?
☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Stellen eines temporären Amphibienzaunes 4 V_{FFH}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- Anlage temporärer Amphibienschutzzaun 4 V_{FFH}

Bei keiner der Abdeckungsvarianten findet eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Kammolches statt. Allerdings legt der Kammolch innerhalb seines Lebensraumkomplexes Distanzen von mehreren hundert Metern zurück, die Fernausbreitung der adulten und juvenilen Amphibien kann in einem Radius von 1000 m stattfinden (GÜNTHER 1996). Folglich ist die Verletzung oder Tötung von Individuen der Art durch Kollision mit Bau- und Anlieferfahrzeugen nicht gänzlich ausgeschlossen, besonders, da zwei Gewässer mit Reproduktionsnachweis westlich der Halde in geringen Entfernungen zum Baufeld von 200 bzw. 250m nachgewiesen wurden.

Daher können im Zuge der Baufeldräumung Tötungen/ Verletzungen von Individuen im Baufeld nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Systematische baubedingte Verluste während der Baufeldfreimachung werden unabhängig von der Variante durch das Stellen eines temporären Amphibienschutzzaunes (4 V_{FFH}) an der westlichen Grenze des Baufeldes vermieden. Hierdurch wird ein Einwandern der Kammolche in das Gebiet verhindert. Außerdem werden eventuell durch den Zaun gefangene Tiere auf der Seite des Baufeldes abgesammelt und weiter westlich in geeignete Habitate verbracht. Das Fangen zum Umsetzen dient unmittelbar dazu, den Verbotstatbestand des Verletzens/Tötens während der Baufeldräumung im Zuge notwendiger Flächeninanspruchnahmen zu verhindern. Gemäß § 42 (5) BNatSchG stellt das Fangen zum Umsetzen keinen Verbotstatbestand nach § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG dar, soweit die ökologische Funktion der jeweiligen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kammolch (*Triturus cristatus*)

Insgesamt kann aufgrund der genannten Maßnahmen ein erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Salzstäube, die bei den Abfräsarbeiten (*Variante 3*) und Abdekarbeiten (alle Varianten) an der Halde entstehen, können durch Verwehung in umliegende Gewässer getragen werden, wo sie die Salzkonzentration erhöhen. Bei hohen Salzeinträgen kann dies zu einer Reduktion der Gewässereignung für den Kammolch führen. Da in diesem Fall jedoch mit Salzimmissionen gerechnet wird, die durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V_{FFH} stark reduziert werden, wird nicht damit gerechnet, dass sie einen Einfluss auf den Chemismus der perennierenden Kleingewässer haben. Daher bleibt die Habitateignung der Gewässer über den gesamten Abdeckungszeitraum erhalten.

Weiterhin ist mit einer Emission von mineralischen Stäuben zu rechnen, die aufgrund der geringen Menge nicht geeignet ist, einen Einfluss auf den Kammolch zu haben. Zudem kommt es zu Auswaschung des Staubes, was zu einer Reduktion der in dem Staub enthaltenen Schadstoffe führt und auch die Staubmenge an sich reduziert.

Bau- und/ oder betriebsbedingte Störungen durch Lärm oder optische Störung (inkl. Licht) können in Anbetracht der nicht festgestellten Empfindlichkeit des Kammolches gegenüber diesen Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Potenzielle Wanderbeziehungen bzw. Landlebensräume zwischen den festgestellten Habitaten des Kammolches innerhalb des Untersuchungsraumes werden durch die Überdeckung der Halde (*Variante 1 und 2*) gestört, sodass sich dadurch ein Störungstatbestand ergibt.

Da die Störungen den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen, erfolgt die Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- Anlage eines perennierenden Kleingewässers (150 m²) 16 $A_{CEF/FFH}$

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die *Planvarianten 1 und 2* des Vorhabens werden etwa 1,5 Hektar Landlebensraum des Kammolches in Anspruch genommen. Aufgrund des besonderen Schutzstatus des Kammolches und der ungünstigen Biotopausstattung im direkten Umfeld der Landlebensräume (frühzeitig austrocknende, verlandete Gewässer) kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Kammolchpopulation im durch die Halde überbauten Bereich. Diese wird durch den Bau oder die Aufwertung eines von Gewässern im Lebensraumkomplex des Kammolches (16 $A_{CEF/FFH}$) ausgeglichen. Aufgrund der mittleren Wanderdistanz des Kammolches wird ein Suchraum von 500 m um Gewässer mit Kammolchnachweisen für die Neuanlage eines Ausgleichsleibgewässers angesetzt, um die Besiedelung des Gewässers zu gewährleisten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 4, 16 A _{CEF/FFH}	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3 Vögel

6.3.1 Artbezogene Betrachtung

6.3.1.1 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Der Baumpieper ist eine Vogelart der halboffenen Landschaftstypen, wie z.B. Lichtungen, Kahlschläge, Parklandschaften, Waldränder, Feldgehölze oder Heide- und Moorflächen mit einzelnen Gehölzen. Benötigt werden Bäume und Sträucher als Singwarten und eine gut ausgebildete, reich strukturierte Krautschicht für den Niststandort und die Nahrungssuche (Insekten, Raupen, Spinnen, u.a.). Sehr dicht bewachsene und schattige Flächen werden gemieden (BAUER et al. 2005). Der Baumpieper bildet kleine Reviere, die in optimalen Habitaten durchschnittlich ca. 0,15-0,25 ha groß sind. Weitere Angaben durchschnittlicher Revierrößen liegen bei 0,9 bis 1 ha. Dabei können die Männchen auch 2 Reviere gleichzeitig verteidigen (BAUER et al. 2005). Die Nester liegen zumeist am Rand des Revieres (GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1985). Die Art ist ein Langstreckenzieher, der in den Savannen West- und Ostafrikas überwintert. Die Rückkehr in die Brutgebiete erfolgt im Mittel in der 1. bis 3. Aprildekade (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis August, zudem weist der Baumpieper eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) liegt die artspezifische Effektdistanz bei 200 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Der bundesweite Bestand des Baumpiepers beläuft sich laut Roter Liste BRD (2015) auf ca. 250.000 bis 355.000 Brutpaare (GRÜNEBERG et al. 2015), der Bestandstrend weist im Zeitraum von 1985 bis 2009 eine sehr starke Abnahme um mehr als 50 % auf. In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 100.000 Reviere geschätzt (Stand 2014). Langfristig (1900-2014) sind starke Bestandsabnahmen (> 50 %) zu verzeichnen, kurzfristig (1990-2014) betrug die Bestandsabnahme noch mehr als 20 % (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Es wurden 13 Baumpieper-Reviere ermittelt. Der Baumpieper tritt verstärkt in den südlich der Halde gelegenen Waldflächen auf. Hier konnten sieben Reviere mit Brutverdacht festgestellt werden. Weitere fünf Reviere mit Brutverdacht wurden sowohl im waldgeprägten westlichen Teil, als auch im offenlandgeprägten Bereich im östlichen Teil des Untersuchungsraumes und in direkter Nähe des Haldenkörpers festgestellt. Der Baumpieper nutzt insbesondere kleinflächige Feldgehölze oder lichte Vorwälder innerhalb des Grünlandes und im Übergang zum Wald.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Baumpieper (*Anthus trivialis*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Wird die Haldenabdeckung nach den Varianten 1 oder 2 durchgeführt, gehen dadurch insgesamt drei Brutpaare des Baumpiepers verloren. Diese siedeln westlich, bzw. südwestlich und südöstlich der Halde. Wird die Haldenabdeckung nach der Variante 3 durchgeführt, kommt es im Falle des südöstlich brütenden Paares nicht zu einer Überdeckung, wodurch nur insgesamt 2 Brutpaare verloren gehen. Individuenverluste, welche im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes, sowie der zukünftig überbauten Fläche stehen, können jedoch mit Hilfe der vorgesehenen Maßnahme (Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit des Baumpiepers, 1 V_{CEF}) vermieden werden.

Bei den weiteren festgestellten Brutverdachtsrevieren kann die Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer ausreichenden Entfernung zum Baufeld ausgeschlossen werden.

Hinweise auf eine besondere Kollisionsgefährdung des Baumpiepers sind bislang nicht bekannt (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, ERRITZOE et al. 2003). Zudem ist davon auszugehen, dass der Nahbereich der Baustelle und der Recyclinganlage aufgrund der optischen und akustischen Störreize sowie der dann ungünstigen Habitatausstattung gemieden oder in ausreichender Höhe überflogen wird. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht daher nicht, besonders angesichts des geringen Verkehrsaufkommens und der niedrigen Geschwindigkeiten der Bau- und Anlieferfahrzeuge.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Baumpieper von Insekten ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016 b Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Da sich aus der Überbauung der Revierzentren dreier Baumpieperpaare eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultiert, erfolgt eine Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Zwei weitere Brutverdachtszentren wurden im Nordwesten der Halde innerhalb der ersten 100 m zum zukünftig rekultivierten Haldenkörper festgestellt. Da die Lärm emittierenden Wirkungen des Vorhabens, die in diesem Bereich baubedingt stattfinden, aber unter 45 dB(A) liegen (TÜV Nord, 2016, Unterlage F-4) und der Baumpieper nicht zu den lärmempfindlichen Arten zählt GARNIEL & MIERWALD (2010), ist an dieser Stelle keine Abnahme der Habitateignung zu erwarten.

Durch das Vorhaben betroffene Art Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichem, halboffenem Grünland 10 A_{CEF} • Waldrandgestaltung und Anlage von Reisighaufen 13 A_{CEF} • Anlage eines 20 m breiten Waldrandes 20 A_{CEF} <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Je nach Abdeckungsvariante gehen zwei oder drei Brutverdachtszentren des Baumpiepers durch die Abdeckung der Halde verloren. In diesen Fällen liegt daher eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben vor. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen werden geeignete Lebensräume für zwei bzw. drei Reviere des Baumpiepers ohne zeitliche Funktionslücke neu zur Verfügung gestellt, so dass die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Berücksichtigung der vorgesehenen CEF-Maßnahmen (10 A _{CEF} , 13 A _{CEF} , 20 A _{CEF}) im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1, 10, 13 20 A _{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Baumpieper (*Anthus trivialis*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.2 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (1) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Bekassinen gehören in der Regel zu den Kurzstreckenziehern, z. T. gibt es aber auch Langstreckenzieher. Der Wegzug von Brutplätzen aus Nord-Europa erfolgt ab Juli, ab Mitte Juli-nimmt dieser Norddeutschland wie z. B. im Bereich von Mauserstationen zu. Bei der Art liegen insgesamt starke zeitliche und räumliche individuelle Variationen des Wegzuges vor. Oft kommt es zu mehreren Durchzugswellen von Ende Oktober bis Ende November und Nachzügler sind bis in den Dezember hinein noch unterwegs. Der Heimzug erfolgt meist im März (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Bekassine besiedelt offene bis halboffene, feuchte bis nasse Niederungslandschaften unterschiedlichster Ausprägung wie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, Marschen, Feuchtwiesen, Streuwiesen, nasse Brachen und Verlandungszonen stehender Gewässer. Hoch anstehendes Grundwasser, Schlammflächen und eine hohe, zwar Deckung bildende aber dabei nicht zu dichte Vegetation ist von einer hohen Bedeutung für die Ansiedlung (ANDRETTKE et al. 2005). Auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert die Art daher sehr empfindlich (NLWKN 2011).</p> <p>Die Bekassine ernährt sich von Kleintieren der Bodenoberfläche oder der oberen Bodenschichten. Zu diesen Kleintieren zählen u.a. Schnecken, Crustaceen, Regenwürmer, schlammbewohnende Insektenlarven und aufgelesene Insekten-Imagines. Weiterhin werden auch Samen, Früchte von Seggen, Binsen und Kräutern verspeist (BAUER et al. 2005).</p> <p>Bei der Bekassine handelt es sich um einen Bodenbrüter. Nester werden gut versteckt zwischen Gras, Zwergsträuchern o. ä. auf nassem bis feuchten Untergrund angelegt (ebd.). Der Nistplatz wird ab Februar bis September genutzt, dabei dauert die Hauptbrutzeit von April bis Juli. Dabei weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Bei der einmaligen Jahresbrut werden dabei ca. 4, seltener 2 – 5 Eier gelegt. Die Brutdauer beträgt 18 – 20 Tagen. Die Jungen verlassen bereits am 1. Tag das Nest und sind nach 4 bis 5 Wochen flügge (BAUER et al. 2005).</p> <p>Als kritischen Schallpegel für diese Art geben GARNIEL et al. (2010) einen Wert von 55 dB(A) tags an. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 500 m (ebd.). Gegenüber sich frei bewegenden Fußgängern besteht eine Fluchtdistanz von 10 bis 40 m (FLADE 1994).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand der Bekassine beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 5.500 – 8.500 Brutpaare (Stand 2009). Insgesamt ist in Europa ein Rückgang des Bestandes festzustellen, für Deutschland und Niedersachsen liegen zudem starke Bestandsrückgänge vor (NLWKN 2011). Die Bekassine tritt auch als Gastvogel in Deutschland auf (ebd.). Das Vorkommen der Bekassine erstreckt sich über alle naturräumlichen Regionen Niedersachsens, wobei sie im südöstlichen Hügelland nur noch sehr vereinzelt anzutreffen ist.</p> <p>Vorkommensschwerpunkte sind grundwassernahe Landschaften des Tieflandes, Moore und Flussniederungen (z.B. an der Unterelbe). In Bergländern und Börden kommt die Bekassine nur punktuell vor.</p> <p>In den letzten Jahrzehnten sind große Arealverluste zu verzeichnen. In Niedersachsen sind (Stand Nov 2011) 2.200 Brutpaare registriert, mehr als ein Drittel des deutschen Gesamtbestandes (ebd.).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsgebiet konnte ein Revier der Bekassine mit Brutverdacht ermittelt werden. Dieses liegt am äußersten südlichen Rand des Untersuchungsgebietes in einer Offenlandfläche, welche in einem relativ unzugänglichen Schonungs-</p>		

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</p>
<p>gebiet in liegt. Der Bereich zeichnet sich außerdem durch einen feuchten Niederungs- und Moorkomplex aus.</p>
<p>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</p>
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Aufgrund der Entfernung der Brutverdachtsfalls der Bekassine von mehr als 1.000 m ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen. Die Bekassine ist allgemein als Art zu bewerten, die lärmbedingt einer höheren Gefährdung durch Prädation ausgesetzt ist, jedoch liegt der kritische Schallpegel nach GARNIEL & MIERWALD (2010) bei 55 dB(A), die in dieser Entfernung nicht zu erwarten sind (TÜV Nord, 2016, Unterlage F-4). Eine signifikant erhöhte Gefahr bei der Entfernung von über 1.000 m zur Gefahrenquelle nicht mehr gegeben. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird ausgeschlossen. Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden. Eine Indirekte Aufnahme von Salzen und Schwermetallen durch die Bekassine ist jedoch aufgrund der hohen Entfernung des Brutplatzes von der Halde und der geringe Aktionsradius um diesen herum nicht zu erwarten. Fang, Verletzung oder Tötung der Bekassine sind daher ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein Die Fluchtdistanz der Bekassine wird von FLADE (1994) mit 10-40 m angegeben. Da das Brutverdachtszentrum der Bekassine mehr als 1.000m von der möglichen Störungsquelle entfernt liegt, ist eine Beeinträchtigung der Habitatsignung an dieser Stelle durch die Projektwirkungen ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bekassine wird bezüglich des Vorhabens ausgeschlossen. Es ist nicht mit der störungsbedingten Aufgabe des Brutreviers zu rechnen (s.o.). Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.3 Bergfink (*Fringilla montifringilla*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. ()	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Bergfink lebt in Waldhabitaten verschiedener Art, er bevorzugt reife, lichte und hochstämmige Wälder mit hohem Anteil an Nadelbäumen, kommt aber auch in reinen Laubwäldern vor. Häufig ist er an Waldrändern, aber auch in Moorwäldern und nassen Waldkiefer-Fichtenwäldern mit Laubholzbeimischung anzutreffen. Das Hauptbrutgebiet des Bergfinks ist Skandinavien und die russischen Taiga. Dort liegt die Siedlungsdichte des Bergfinken bei 20-30 Brutpaaren/km² in kargen Regionen bis zu 50-70 (zuweilen sogar 100-150) Brutpaaren /km² in eutrophen Wäldern (BAUER et al. 2005).</p> <p>Der Bergfink ist ein Freibrüter mit Neststand in Bäumen oder Sträuchern, besonders in Kiefern, Fichten, Birken oder Erlen, meist in einer Höhe von 1-15 Metern. Selten baut er Bodennester. Die Nester ähneln denen der Buchfinken, sind jedoch größer und meist weniger sorgfältig gebaut (ebd.). Im Süden liegt der Legebeginn zwischen Mitte Mai und Mitte Juli, im Norden bzw. Nordosten dagegen oft erst ab Juni. Die Gelegegröße beträgt dabei 5-7 Eier bei einer, im Süden z.T. auch zwei Jahresbruten. Die Brutdauer des Bergfinken beträgt 11-14 Tage und die Jungvögel verlassen nach 12-14 Tagen das Nest (ebd.).</p> <p>Der Bergfink ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. Er betreibt Winterflucht und zieht in z.T. wechselnde Winterquartiere, wobei die Verteilung der Wintervögel von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich sein kann (ebd.). Oft sind Bergfinken mit Buchfinken und anderen Finkenvögeln vergesellschaftet (FLADE/JEBRAM 1995). Im Sommer ernährt sich der Bergfink überwiegend insektivor, in den ersten Tagen nach Ankunft am Brutplatz vor allem von Samereien des vergangenen Jahres, dann Übergang zu Insektennahrung. Hier werden größere und sich langsam bewegende Arten wie Käferlarven und besonders Raupen des Spanners „<i>Epirrita autumnata</i>“ bevorzugt. (BAUER et al. 2005).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland kommt der Bergfink fast ausschließlich im Küstenbereich, und dort meist auf Inseln in Gehölzen mit höheren Einzelbäumen oder auch in Parks vor. Obwohl das Hauptbrutgebiet des Bergfinken Skandinavien und die russischen Taiga ist, gibt es auch in Deutschland vereinzelte Brutnachweise in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Der letzte Nachweis des Bergfinken in Niedersachsen gelang 1995, danach galt er als ausgestorben. Heute wird er auf der Roten Liste Niedersachsen als Art mit Brutnachweis mit Status II geführt, was bedeutet, dass er als unregelmäßig brütender Vogel in diesem Bundesland kategorisiert wird (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 15 Individuen als Durchzügler festgestellt werden. Die Sichtung erfolgte innerhalb des Waldes am äußersten nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes in etwa 1 km Entfernung zur Halde.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Bergfink (*Fringilla montifringilla*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung der Nachweise des Bergfinken von über 1 km zum Eingriffsort ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Ruhestätten der Art auszuschließen. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kann ausgeschlossen werden, da es sich bei den Nachweisen des Bergfinken um Durchzügler handelt. Der Bergfink ist ein geschickter Flieger, daher wird bei der geringen Verkehrsmenge sowie die Fahrtgeschwindigkeit des Bau- und Anlieferverkehrs eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos des Bergfinken mit den Fahrzeugen ausgeschlossen.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden. Da der Bergfink in den Offenländern im Bereich der Halde jedoch nur zeitweise vorkommt und sich sein Aktivitätsschwerpunkt in über 1 km Entfernung zur Halde befindet, ist nicht mit einer dauerhaften indirekten Aufnahme von Salzen oder Schwermetallen zu rechnen, sodass eine Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen ist.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Aufgrund der Distanz des Eingriffs zu den Nachweisen des Bergfinken und der Abschirmungseffekte des Waldes, der sich zwischen der Halde und dem Nachweisort des Bergfinken erstreckt, sind durch das geplante Vorhaben verursachte Störungen auf den als Durchzügler (Dz) kartierten Bergfink keine störenden Auswirkungen zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Da es sich bei dem Bergfinken um einen Durchzügler handelt, können Inanspruchnahmen von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Eine direkte Inanspruchnahme von Ruhestätten des Bergfinken ist aufgrund der Distanz der Nachweise zum Eingriffsort nicht zu erwarten (s.o.). Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.4 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Bluthänfling ist ein verbreiteter Brut- und Jahresvogel sowie regelmäßiger Durchzügler und Wintergast in Deutschland. Biotop des Bluthänflings sind sonnige, offene mit Hecken, Sträuchern und jungen Nadelbäumen bewachsene Flächen mit kurzer aber samentragender Krautschicht. Die Art kommt regelmäßig im Siedlungsbereich in Gärten und Parkanlagen vor (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis September.</p> <p>Die Nistplatzwahl erfolgt durch das Weibchen, wobei jedes Jahr neue Nistplätze gewählt werden. Auch zwischen Erst- und Zweitbrut erfolgt häufig ein Wechsel des Brutstandortes. Jedoch weist der Bluthänfling eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Das Nest wird in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern in einer Höhe von meist weniger als 2 m angelegt. Es werden 1-2 Jahresbruten mit 4-6 Eiern durchgeführt. Auf die Brutdauer von 10-14 Tagen folgt eine Nestlingszeit von 12-17 Tagen. Nach Verlassen des Nestes werden die jungen Bluthänflinge noch 1-2 Wochen von den Altvögeln geführt. Zur Brutzeit sind Bluthänflinge territorial, die Nahrungshabitate können aber über 1.000 m vom Nest entfernt liegen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Baumpiepers beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 125.000 bis 235.000 Brutpaare, der Bestandstrend weist im Zeitraum von 1985 bis 2009 eine sehr starke Abnahme um mehr als 50 % auf.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand im Jahr 2014 auf ca. 25.000 Reviere geschätzt (KRÜGER & NIPKOW 2015). Langfristig (1900-2014) sind deutliche Bestandsabnahmen von > 20 % zu verzeichnen, der kurzfristige Bestandstrend (1990-2014) weist eine starke Bestandsabnahme um mehr als 50 % auf (ebd.).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Umfeld der Kalihalde besteht in zwei Fällen Brutverdacht für den Bluthänfling. Ein Brutverdacht (Bv) befindet sich direkt auf dem südlichen Hang des Haldenkörpers, der zweite Brutverdacht wurde nordöstlich der Halde festgestellt. Da die Art nicht territorial ist und auch an vom Brutplatz weit entfernt liegenden Futterstellen singt, ist eine Revierabgrenzung schwierig. Die tatsächlich im Untersuchungsraum vorkommende Individuenanzahl könnte daher höher sein, wobei besonders weitere Vorkommen in Graben- und Heckenstrukturen im Offenlandbereich möglich sind.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bluthänflings ist für einen Brutverdachtsfall im Süden der Kalihalde für alle drei Varianten anzunehmen. Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes können jedoch mit Hilfe der vorgesehenen Maßnahme (Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit) vermieden werden. Ein weiterer Brutverdacht liegt im Nordosten der Halde in einer Entfernung von etwa 130 m zur Grenze des Baufeldes vor. Der Bluthänfling gehört nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den schwach lärmempfindlichen Arten, sodass durch das Vorhaben keine Reduktion der Habitatausstattung durch Lärm zu erwarten ist. In dem entsprechenden Bereich wird von einer Lärmemission bis 50 dB(A) ausgegangen (TÜV Nord, 2016, Unterlage F-4).

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Bluthänfling von Sämereien ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Aufgrund der Störwirkung der Recyclinganlage und der Bautätigkeiten ist davon auszugehen, dass der Anlagenbereich gemieden oder in ausreichender Höhe gequert wird, daher ist nicht von kollisionsbedingten Individuenverlusten im Bereich der Anlage zu rechnen. Des Weiteren ist aufgrund der geringen Frequenz und der niedrigen Geschwindigkeiten der Bau- und Anlieferfahrzeuge nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Für das nicht von der Überbauung betroffene Revier mit Brutverdacht in etwa 130 m Entfernung zum Baufeld wird nicht von erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ausgegangen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichem, halboffenem Grünland 10 A_{CEF} • Anlage von Gehölzinseln 11 A_{CEF} • Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt 17 A_{CEF} • Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen 19 A_{CEF} • Entwicklung von Feldgehölzen durch Sukzession 24 A_{CEF} <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Mit der direkten Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bluthänflings kann bei allen Abdeckungsvarianten für ein Revier mit Brutverdacht am südlichen Hang des Haldenkörpers gerechnet werden. Durch die Entwicklung von artenreichem, halboffenem Grünland (10 A_{CEF} , 11 A_{CEF}), der Ansaat des ersten rekultivierten Haldenabschnittes (17 A_{CEF}), der Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen (19 A_{CEF}) sowie der Entwicklung von Feldgehölzen durch Sukzession werden jedoch ohne zeitliche Funktionslücke geeignete Habitate für die Art hergestellt und die ökologische Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF} , 10, 11, 17, 19, 24 A_{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.5 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste - Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (2)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Das Braunkehlchen bevorzugt offene, gehölzarme Landschaften mit einer hohen Strukturvielfalt der Vegetation. Schwerpunkte des Vorkommens sind strukturreiche Grünlandgebiete, daneben werden Hochmoorränder, Acker- und Grünlandbrachen, Heiden, Ruderalfluren und Rand- und Saumstrukturen in der Agrarlandschaft besiedelt. Innerhalb der Grünlandgebiete werden die trockeneren, strukturreichen Flächen den Nass- und Seggenwiesen vorgezogen. Das Vorkommen von Weidezäunen, ungenutzten Grabenrändern und wenigen, kleinen Einzelbüschen ist ein wichtiger Faktor für die Besiedlung genutzten Grünlands. Hecken, Büsche oder Baumreihen werden nur bis zu einem gewissen Anteil toleriert, wobei aber eingestreute höhere Strukturen als Sing- und Jagdwarten dienen.</p> <p>Der Legebeginn des Braunkehlchens ist erst ab etwa Anfang Mai zu beobachten, die Art weist zudem eine ausgeprägte Brutortstreue auf (NLWKN 2011).</p> <p>Das Braunkehlchen ernährt sich vor allem von Insekten, Spinnen, kleinen Schnecken und Würmern. Im Herbst werden auch Beeren verzehrt. Wesentlich zur Nahrungssuche sind überragende Sitzwarten (z.B. Zaunpfähle, -drähte, einzelne Hochstauden, kleine Büsche) an lückigen bzw. kurzrasigen Vegetationsbereichen (z.B. Weiden, Wiesen).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Mitteleuropa war das Braunkehlchen früher weit verbreitet, heute ist es regional jedoch selten. In Deutschland liegen Verbreitungsschwerpunkte in Schleswig-Holstein, Ostdeutschland und Baden-Württemberg. Der bundesweite Bestand wird von GEDEON et al. (2014) mit ca. 29.000 - 52.000 Brutrevieren angegeben. Der Bestandstrend ist mit bis zu 3 % Abnahme der Zahlen rückgängig (ebd.).</p> <p>Das Braunkehlchen ist als Brutvogel nahezu Niedersachsenweit verbreitet. Die Inseln, das Bergland mit Börden und der Harz sind nur spärlich besiedelt. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Grünlandgebieten sowie Moor- und Niederungsgebieten in der Naturräumlichen Region Lüneburger Heide und Wendland sowie in den Watten und Marschen und auf der Geest. Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte (2008) liegen in den Bereichen der unteren Naturschutzbehörden Aurich, Celle, Cuxhaven, Diepholz, Gifhorn, Harburg, Leer, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Osterholz, Soltau-Fallingb., Stade, Uelzen, Verden, Wesermarsch. Im westlichen Tiefland weist die Art derzeit größere Verbreitungslücken auf.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum konnte trotz des relativ hohen Grünlandanteils lediglich ein Revier des Braunkehlchens mit Brutverdacht ermittelt werden. Dieses befindet sich südöstlich der Haldenfläche am Feldrand in einer Grabensenke des „Dammfleths“.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung des Brutverdachtsfalles des Braunkehlchens von mindestens 150 m zum Bau Feld ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der vergrärenden Wirkung der Recyclinganlage und des Baustellenverkehrs ausgeschlossen werden, zumal das Braunkehlchen ein wendiger Flieger ist und sich die Frequenz und Geschwindigkeit des Baustellenverkehrs in einem niedrigen Bereich bewegt.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich das Braunkehlchen von Insekten und Spinnen ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Der einzige Brutverdacht des Braunkehlchens befindet sich in einer Entfernung von etwa 150 m zur Außengrenze des Gebietes, auf dem die Recyclinganlage errichtet werden soll. Das Braunkehlchen zählt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der schwach lärmempfindlichen Arten, weshalb davon auszugehen ist, dass keine erheblichen Störungen der Art durch akustische Emissionen die Habitateignung reduzieren. Durch den Bau der Recyclinganlage ergeben sich für das Braunkehlchen jedoch erhebliche Störungen, welche durch optische Störreize hervorgerufen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Aufgrund der ausreichenden Distanz zu der Recyclinganlage sind für das Braunkehlchen keine erheblichen Störungen zu erwarten. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.6 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand – nicht bekannt <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Feldlerche besiedelt offene Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen.</p> <p>Typische Bruthabitate sind durch Ackerland oder extensive Weiden geprägt, wobei höhere Dichten in reich strukturierter Feldflur erreicht werden. Bevorzugt wird dabei Sommergetreide. In Wintergetreide, Raps, Hackfrüchten und Mais sind die Siedlungsdichten und der Bruterfolg geringer (BAUER et al. 2005).</p> <p>Das Nest wird am Boden angelegt. Optimale Bedingungen liegen bei einer Vegetationshöhe von 15-25 cm und einer Bodenbedeckung von 20-50% vor. Spärlich bewachsene Flächen werden gerne als Landeplatz genutzt von wo aus die Tiere dann in die deckungsreicheren Bestände laufen. Zumeist werden 2 Jahresbruten durchgeführt. Die Gelegegröße schwankt zwischen 2-5 Eiern. Nach einer Brutdauer von 11-12 Tagen werden die Jungvögel noch mindestens 15-20 Tage von den Adulten bis zur vollen Flugfähigkeit geführt. Erst ab einem Alter von 25-30 Tagen sind die Jungen unabhängig von den Altvögeln (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist die Feldlerche zumeist eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Von Straßen ausgehende akustische und visuelle Störreize können für die Feldlerche innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von (je nach Verkehrsstärke) bis zu 500 m wirksam sein (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Nach GRÜNEBERG et al. (2015) umfasst der Brutbestand in Deutschland 1.300.000 bis 2.000.000 Brutpaare, wobei eine Abnahme des Brutbestandes zu verzeichnen ist.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 140.000 Reviere geschätzt (Stand 2014). Sowohl lang- (1900-2014) als auch kurzfristig (1990-2014) sind starke Bestandsabnahmen von über 50 % zu verzeichnen (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Feldlerche ist in Niedersachsen nahezu flächendeckend verbreitet, lediglich in großflächig bewaldeten oder bebauten Bereichen fehlt sie (NLWKN 2010a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Von der Feldlerche wurden insgesamt acht Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes und zwei weitere angrenzend daran festgestellt. Den brutökologischen Ansprüchen der Feldlerche entsprechend, kommt sie schwerpunktmäßig in gehölzarmen Bereichen vor. Weite Bereiche der offenen Agrarlandschaft sind jedoch nicht oder nur sporadisch von der Art besiedelt. Die Brutverdachte konnten in einem Fall für zwei Brutpaare nordöstlich der Halde auf einer Ackerfläche, drei weitere mit fünf Brutpaaren auf Ackerflächen im Südwesten der Halde festgestellt werden. Ein Brutverdacht besteht auf der Fläche direkt westlich angrenzend an die Fläche, auf der die Recyclinganlage geplant ist. Ein weiterer Brutverdacht mit zwei Brutpaaren besteht südlich an den Untersuchungsraum angrenzend. Insgesamt konzentrieren sich die Vorkommen der Art entlang der Verlängerung der Straße „Zum Bröhn“ in Richtung Süden auf die weniger intensiv genutzten Grünland- und Ackerbereichen.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

•

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Südöstlich der Halde und direkt westlich an die geplante Recyclinganlage angrenzend wurde ein Revierzentrum der Feldlerche verortet. Aufgrund der Habitatausstattung im Bereich der geplanten Recyclinganlage ist nicht ausgeschlossen, dass dort zur Zeit der Baufeldbefreiung Feldlerchen nisten. Eine Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeiten der Feldlerche vermeidet die Tötung oder Verletzung von Individuen.

Weitere Brutverdachtsreviere liegen im Untersuchungsraum mindestens 350 m vom Baufeld, der Fläche der Recyclinganlage oder der Anlieferwege entfernt, sodass hier die Verletzung oder Tötung von Individuen der Feldlerche ausgeschlossen wird.

Ein signifikantes Kollisionsrisiko kann aufgrund der o.g. geringen Verkehrsstärke sowie niedrigen Geschwindigkeit der Fahrzeuge, Störungswirkungen der Recyclinganlage und des zu erwartenden Meideverhaltens der Feldlerchen (d.h. entweder ausreichender Abstand oder Überflug in ausreichender Höhe) ausgeschlossen werden.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich die Feldlerche von Insekten und Sämereien ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

- Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☒ ja ☐ nein
- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- ☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Effektdistanz der Feldlerche liegt im Straßenverkehr bei 500 m, wobei der Verlust der Habitatsignung nach GARNIEL & MIERWALD (2010) hauptsächlich durch optische Reize begründet ist. An der Stelle des Brutverdachts westlich der geplanten Recyclinganlage wird laut der gutachterlichen Stellungnahme zu den zu erwartenden Geräuschemissionen bei der Abdeckung der Halde ein Lärmpegel von 60-65 dB(A) erwartet. Dieser wird als nicht erheblich eingeschätzt. Die durch den Aufbau der Halde entstehenden optischen Veränderungen werden ebenfalls als nicht erheblich angesehen, da die bereits vorhandene Halde als Vorbelastung besteht. Auch wird für ein Brutpaar, welches sich im Abstand von knapp 100 Metern zu der geplanten Recyclinganlage befindet, die durch den Bau der Anlage entstehenden optischen Störreize als nicht erheblich eingeschätzt, da der Abstand zu dem Gebäude groß genug ist und die Feldlerche ab etwa 25 m keine Meidereaktion gegenüber einzeln stehenden Bäumen oder Häusern zeigt (ALTEMÜLLER & REICH 1997, BLANA 1978, KREUZINGER 2008).

Insgesamt gehen durch die Abdeckungsmaßnahmen ein Feldlerchenpaar im Bereich der Halde verloren. Alle weiteren Brutpaare befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Betroffenheiten angenommen werden. Da genannte Störungen eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewirken, erfolgt eine Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein
- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Anlage eines Feldlerchenhabitats 15 A_{CEF}
 - Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt 17 A_{CEF}
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche findet nicht statt. Es ist allerdings unabhängig von der Abdeckungsvariante störungsbedingt mit einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für ein Brutpaar zu rechnen (s.o.). Der Verlust wird jedoch vor Eintritt des Tatbestandes im räumlichen Zusammenhang durch die Sicherung eines Feldlerchenbruthabitats ausgeglichen (15 A_{CEF}). Weiterhin profitiert die Feldlerche von den auf den rekultivierten Abschnitten der Halde entstehenden Offenlandbiotopen, welche durch die Ansaat mit gebietsheimischen Kräutern besonders gute Nahrungsquellen bieten (17 A_{CEF}).

Die ökologische Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein ☐ ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 15 A _{CEF}
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.7 Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Feldschwirl bewohnt offene bis halboffene Bereiche mit mindestens 20 bis 30 cm hoher Krautschicht. Schilfhalm werden oft als Singwarte genutzt. Reine Schilfgebiete werden jedoch gemieden. Bevorzugt werden Krautschichten aus schmalblättrigen Halmen, Stauden und Gebüsch. Feldschwirl kommen aber beispielsweise auch in landseitigen Verlandungszonen, Großseggensümpfen, extensiv genutzten Feuchtwiesen, stark verkrauteten Waldrändern und -lichtungen sowie Ruderalfluren und verkrauteten Feldern vor.</p> <p>Die Art gehört zu den Langstreckenziehern und Freibrütern. Die Nester sind meist bodennah in der Krautschicht versteckt. In der Regel gibt es 1 – 2 Jahresbruten, wobei die Brutdauer 12 – 15 Tage und die Nestlingsdauer 12 – 13 Tage beträgt (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis August. Der Feldschwirl weist meist nur eine geringe, z.T. jedoch auch eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt <0,1 ha bis 2,1 ha (FLADE 1994). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt lediglich 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 – 20 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Feldschwirls beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 36.000 bis 63.000 Brutpaare. Die Entwicklung des Brutbestandes wies von 1985 bis 2009 eine Abnahme von über 20 % auf (ebd.).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand im Jahr 2014 auf ca. 7.000 Reviere geschätzt (KRÜGER & NIPKOW 2015). Langfristig (1900-2014) und kurzfristig (1990-2014) sind deutliche Bestandsabnahmen um mehr als 20 % zu verzeichnen (ebd.).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Das Vorkommen des Feldschwirls innerhalb des Untersuchungsraumes konzentriert sich im äußersten Südwesten des Untersuchungsgebietes mit zwei Revieren mit Brutverdacht.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldschwirl (*Locustella naevia*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Reviere des Feldschwirls befinden sich in mind. 850 m Entfernung zum Baufeld der Kalihalde. Die Verletzung oder Tötung von Individuen kann daher aufgrund der Distanz zum Eingriffsort ausgeschlossen werden.

Hinweise auf eine besondere Kollisionsgefährdung des Feldschwirls sind bislang nicht bekannt (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, ERRITZOE et al. 2003). Zudem kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund der geringen Reviergröße der Tiere, der geringen Verkehrsstärke sowie der geringen Geschwindigkeiten der Bau- und Anlieferfahrzeuge und der Entfernung der nachgewiesenen Reviere zur Halde ausgeschlossen werden.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden. Da sich der Aktivitätsschwerpunkt des Feldschwirls in über 500 m Entfernung zur Halde befindet, ist nicht mit einer dauerhaften indirekten Aufnahme von Salzen oder Schwermetallen zu rechnen, sodass eine Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen ist.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da die Nachweise des Feldschwirls alle in einer Entfernung von mindestens 850 m zur Grenze des Baufeldes festgestellt wurden, sind keine Störungen der Art zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht beeinträchtigt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Es findet keine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben statt. Da die Nachweise des Feldschwirls alle in einer Entfernung von mindestens 850 m zur Grenze des Baufeldes festgestellt wurden, ist auch nicht mit einer mittelbaren Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.8 Feldsperling (*Passer montanus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Feldsperling brütet hauptsächlich im landwirtschaftlich genutzten Umfeld von Siedlungen, kann aber auch einerseits, wenn Haussperlinge fehlen, in Siedlungen und andererseits in lichte Baumbestände und Wälder oder geschlossene Wälder mit angrenzenden spärlich bewachsenen Flächen vordringen.</p> <p>Typische Brutplätze sind unter anderem Feldgehölze, Windschutzstreifen und Hecken, Obst- und Kleingärten und der Baumbewuchs um Einzelhöfe. Mitunter werden aber auch Alleen, Waldränder, Ruderalvegetation, lichte Auwälder oder gewässerbegleitende Gehölze, oft fernab von Siedlungen aber auch bis in dichter bebaute Stadtbereiche angenommen. Die Nahrungssuche erfolgt, meist im Schwarm, auf dem Boden oder in Bäumen und Büschen. Die Nahrungssuche am Boden findet meist nahe an Deckung bietenden Strukturen statt, so dass diese bei Störung direkt aufgesucht werden können. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Samereien, vor allem Gras- und Getreidekörner sowie von zahlreichen anderen Pflanzen wie Brennnessel oder Knöterich. Kurz vor der Brutzeit werden auch Spinnen und andere Wirbellose gefressen; die Nestlingsnahrung besteht zunächst aus kleineren (z. B. Blattläuse), später aus größeren Insekten (Raupen, Heuschrecken, Käfer).</p> <p>Eine wesentliche Gefährdungsursache des Feldsperlings ist die Intensivierung der Landwirtschaft, durch die es zu Nahrungsengpässen und Brutplatzverlusten kommen kann (BAUER et al. 2005).</p> <p>Der Feldsperling legt 3-7 Eier und ist ein klassischer Höhlenbrüter, der eine Vielzahl unterschiedlicher Höhlentypen besiedelt. Die Brutdauer beträgt 11-14 Tage, die Nestlingszeit 16-18 Tage. Jungvögel können nach Verlassen des Nestes noch zwei Wochen von den Altvögeln geführt werden (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von März bis August, zudem weist diese Art eine geringe bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt lediglich 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Feldsperlings beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 800.000 bis 1.200.000 Brutpaare, der Bestandstrend weist im Zeitraum von 1985 bis 2009 eine Abnahme um mehr als 20 % auf.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand 2014 auf ca. 80.000 Reviere geschätzt. Es liegen langfristig (1900-2014) Bestandsabnahmen von über 50 % und kurzfristige Bestandsabnahmen (1990-2014) von über 20 % vor (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Feldsperling ist noch ein häufiger Brutvogel im Untersuchungsraum. Insgesamt konnten im Rahmen der Brutvogelkartierung 6 Reviere mit Brutverdacht mit insgesamt 18 Brutpaaren festgestellt werden. Dabei handelt es sich sowohl um Einzelbruten als auch um kleine Kolonien mit maximal 4 Brutpaaren. Verstärkt treten diese Brutverdachtsflächen in den Brachflächen zwischen der Kalihalde und der östlich angrenzenden Siedlung „Kolonie“ im Osten des Haldenkörpers auf, speziell im Bereich des kleinen Löschteichs mit Weidengebüsch. Ein weiteres Brutverdachtsrevier mit zwei Brutpaaren befindet sich nördlich der Halde an dem Gebäudekomplex einer Baumschule.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldsperling (*Passer montanus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldsperlings ist für keine der drei Varianten zu erwarten.

Gemäß ERRITZOE et al. (2003) gehört der Feldsperling zu den häufigsten Kollisionsopfern in Mitteleuropa. Die Kollisionsgefährdung des Feldsperlings resultiert besonders daraus, dass diese Art eine sehr geringe Fluchtdistanz aufweist (<10 m FLADE, 1994) und dass häufig im Bereich von Straßen nach Nahrung gesucht wird. Dies betrifft vor allem kleinere Straßen. Im Fall des geplanten Vorhabens ist allerdings keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gegeben, da die Verkehrsstärke zwar gering ist, die Bau- und Anlieferfahrzeuge jedoch mit einer niedrigen Geschwindigkeit von <50 km/h fahren und Größenbedingt durch ihren Lärm und die Vibration eine Scheuchwirkung auf die Tiere ausüben, sodass eine ausreichende Reaktionszeit gegeben ist.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Feldsperling von Sämereien und Körnern ernährt und seine Jungen mit Insekten füttert, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zählt der Feldsperling zu den Brutvögeln, für die Lärm am Brutplatz unbedeutend ist, daher resultiert eine Störwirkung in diesem Fall lediglich aus den optischen Veränderungen sowie durch betriebsbedingt vorhandenen Anlieferverkehr. Innerhalb der nach FLADE (1994) für den Feldsperling angegebenen Fluchtdistanz von <10 m können Störungen von Revieren der Art in einem Fall nicht ausgeschlossen werden, es ist insgesamt ein Brutpaar betroffen. Hierbei handelt es sich um ein Brutrevier, welches an der Straße „Zum Dammfleth“ liegt, direkt an die zukünftige Recyclinganlage angrenzend. Durch die Nähe des Brutplatzes zum Eingriffsort wird von einem vollständigen Brutplatzverlust ausgegangen.

Da aus den zu erwartenden Störungen eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultiert, erfolgt eine Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) • Anlage von 3 Nisthilfen für den Feldsperling 8 A_{CEF} <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für ein Brutpaar an den oben beschriebenen Stellen nicht auszuschließen. Da die Landschaft im Untersuchungsraum besonders in der nahen Umgebung der betreffenden Reviere zahlreiche Offenlandbiotope enthält, kann ein erfolgreiches Ausweichen in andere unbesetzte Baumhöhlen außerhalb des Waldgebietes nicht sicher prognostiziert werden. Durch die vorgesehenen Nisthilfen ($A8_{CEF}$) können jedoch ohne zeitlichen Verzug geeignete Fortpflanzungsstätten gestellt werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 8 A_{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Feldsperling (*Passer montanus*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.9 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Gartenrotschwanz besiedelt bevorzugt reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und –weiden sowie Auengehölze, Feldgehölze, Alleen und lichte Mischwälder.</p> <p>Das Nest wird in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt. Als Höhlenbrüter ist er auf Altbaumbestände angewiesen, gern werden aber auch künstliche Nisthilfen angenommen.</p> <p>Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, mit einer 12-14 Tage langen Brutzeit. Nach 13-15 Tagen werden die Jungen flügge, das anschließende Führen der Jungen dauert lediglich weitere 7-8 Tage. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt lediglich etwa 1 ha (FLADE 1994).</p> <p>Gartenrotschwänze sind typische Insektenfresser, die in der Kronenschicht der Bäume jagen. Am Boden werden Spinnen aufgenommen, sporadisch werden auch Beeren und Früchte gefressen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine geringe bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt lediglich 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 - 20 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Brutbestand in Deutschland wird auf 67.000-115.000 Paare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 13.500 Reviere geschätzt. Langfristig (1900-2014) sind starke Bestandsabnahmen (> 50 %) zu verzeichnen, kurzfristig (1990-2014) kommt es zu einer Bestandszunahme um mehr als 20 % (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Gartenrotschwanz ist in den gehölzgeprägten Landschaftsteilen ein häufiger und noch weit verbreiteter Brutvogel. Mit Ausnahme der gehölzarmen, großräumigen Grünlandflächen werden alle Bereiche mit entsprechenden Gehölzstrukturen besiedelt. Der Gartenrotschwanz kann hier sogar in weiten Teilen als Charakterart der bäuerlichen Kulturlandschaft bezeichnet werden. Die Art besiedelt dabei unterschiedliche gehölzgeprägte Landschaftsteile, die eine Vielzahl an Höhlenbäumen aufweisen. Dies können sowohl Feldgehölze als auch entsprechend strukturierte Baumbestände der Gehöfte und Streusiedlungen sein. Insgesamt konnte die Art in diesem Fall aber nur mit einem Revier nachgewiesen werden. Der Brutverdachtsfall befindet sich äußeren nördlichen Rand des Untersuchungsraumes direkt nördlich der Halde in einem Alleebaum am Birkenweg zwischen Wathlingen und Pappenhorst.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung des Brutverdachtes zur Kalihalde von über 550 m und der für den Gartenrotschwanz geltenden Fluchtdistanz von 10-20 m (FLADE 1994) ist nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art hat.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist zudem aufgrund der großen Entfernung zum Baufeld oder zu Anlieferstraßen auszuschließen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Gartenrotschwanz von Insekten und Beeren ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die artspezifische Fluchtdistanz des Gartenrotschwanzes beträgt 10-20 m (FLADE 1994). Der Brutverdacht befindet sich mit über 550 m Entfernung weit über dem für die Art kritischen Abstand zu der Störungsquelle. Weiter zählt der Gartenrotschwanz zu den Brutvögeln mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Aufgrund dessen kann eine störungsbedingte Aufgabe der Reviere, sowie die Reduktion der Habitatsignung in diesem Fall ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für das Revier des Gartenrotschwanzes aufgrund der großen Entfernung zu den Projektwirkungen ausgeschlossen werden (s.o.). Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.10 Girlitz (*Serinus serinus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (°) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Girlitz brütet bevorzugt in halboffenen und mosaikartig gegliederten Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation. Im Sommer ist die Art vor allem auf eine samen tragende Staudenschicht angewiesen. Vielfach findet man ihn in der Nähe menschlicher Siedlungen vor allem in verstreut stehenden Nadel-bäumen in Parks, Gärten, Alleen und auf Industriegeländen. Außerhalb von Siedlungen sind geschützte und klimatisch begünstigte Expositionen bei der Habitatwahl entscheidend. Der Neststand ist auf Bäumen, in Sträuchern oder Rankpflanzen in Siedlungen auch häufig auf Koniferen. Das Nest wird in <1-12 m Höhe angelegt (BAUER et al. 2005). Mit der Ankunft am Brutplatz von Ende Februar bis Mitte März beginnt die Brutperiode. Dabei werden die Reviere jährlich neu besetzt. Der Girlitz hat 2 Jahresbruten. Der Legebeginn der Erstbrut schwankt zwischen Mitte April und Mitte Mai. Die Zweitbrut erfolgt meist zwischen Ende Juni und Mitte Juli (ebd.). Die Hauptbrutzeit dauert insgesamt von April bis August, zudem weist diese Art eine durchschnittliche, öfter auch eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Die 3-6 Eier werden 12-14 Tagen bebrütet; die Nestlingsdauer beträgt weitere 14 - 16 Tage. Nach dem Verlassen des Nestes werden die Jungvögel noch ca. 9 Tage von den Alt-vögeln versorgt und verlassen das Brutrevier nach etwa 14 Tagen (BAUER et al. 2005). Der Girlitz weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, die artspezifische Effektdistanz wird bei GARNIEL et al. (2010) mit 200 m angegeben. Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei weniger als 10 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Girlitz beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 110.000 – 220.000 Brutpaare (Stand 2009). In den letzten Jahren (1989 bis 2009) mussten sehr starke Rückgänge in den Bestandszahlen von bis zu 50% pro Jahr verzeichnet werden.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 25.000 Brutpaare geschätzt und ebenfalls als häufig bewertet. Sowohl lang- (1900 bis 2005) als auch kurzfristig (1980 bis 2005) waren Bestandsabnahmen von über 20 % zu verzeichnen (KRÜGER & OLTMANN 2007).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt zwei Reviere mit Brutverdacht ermittelt werden. Diese liegen jeweils in kleinen Gehölzgruppen südöstlich der Halde auf der Brachfläche zwischen der Kalihalde und der nordöstlich gelegenen Siedlung, bzw. in einem Gehölzbestand südlich der Siedlung „Kolonie“.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Girlitz (*Serinus serinus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Brutnachweise befinden sich in ausreichendem Abstand zum Eingriffsort, womit eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausgeschlossen werden kann.

Die Tötung oder Verletzung von Individuen durch Kollision kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die Verkehrsstärken auf der Zulieferstraße gering sind und die Bau- und Zulieferfahrzeuge in einer vergleichsweise geringen Geschwindigkeit von <50 km/h unterwegs sind, wobei sie durch Lärm und Vibration Scheuchwirkung entfalten.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Girlitz von Insekten, Körnern und Sämereien ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Störungen können für ein potenzielles Brutpaar des Girlitz nicht ausgeschlossen werden, da der Brutverdacht in unmittelbarer Nähe der Anlieferstraße in <20 m Entfernung festgestellt wurde (s.o.).

Der Girlitz zählt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der schwach lärmempfindlichen Arten. Somit sind für den Girlitz optische Störreize, wie beispielsweise die Lkw des Anlieferverkehrs, entscheidend.

Da aus den zu erwartenden Störungen eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultiert, erfolgt eine Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichem, halboffenen Grünland 10 A_{CEF} • Anlage von Gehölzinseln 11 A_{CEF} • Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt 17 A_{CEF} • Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen 19 A_{CEF} • Entwicklung von Feldgehölzen durch Sukzession 24 A_{CEF} <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Girlitzes ist nicht zu erwarten. Darüber hinaus ist jedoch störungsbedingt mit der Aufgabe eines Brutreviers im Bereich der geplanten Zugangsstraße zur Recyclinganlage/Zulieferstraße zur Halde zu rechnen. Die durch die Maßnahmen 10 A_{CEF} , 11 A_{CEF} , 17 A_{CEF} , 19 A_{CEF} und 24 A_{CEF} , geschaffenen halboffenen extensiven Grünlandflächen im Umfeld der Halde sowie auf der Halde dienen ohne zeitliche Funktionslücke als Ausweichhabitate für den Girlitz. Aufgrund der genannten Maßnahmen bleibt die Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF} , 10, 11, 17, 19, 24 A_{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Girlitz (*Serinus serinus*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.11 Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Grauschnäpper brütet in lichten Misch-, Laub- und Nadelwäldern an Rändern und Lichtungen, nicht jedoch in geschlossenen Beständen. Zudem werden halboffene bis offene Landschaften mit Gehölzen, Alleen, Obstbauflächen oder anderen Baumgruppen, zudem auch Siedlungen, Friedhöfe oder Parkanlagen besiedelt.</p> <p>Als Nahrung benötigt der Grauschnäpper hauptsächlich fliegende Insekten, die in meist kurzem und wendigem Jagdflug von freien Sitzwarten aus in der Luft gefangen werden. Die Nahrungssuche erfolgt in einem Radius von ca. 100 m um das Nest. Das Nest wird meist in Nischen oder weit offenen Halbhöhlen, aber auch frei angelegt. In Wäldern können dies Stammausschläge, Astlöcher, Bruchstellen, Astgabeln u. ä. sein, im Siedlungsbereich kommen Mauerlöcher, Querbalken, Fensterläden, sowie Rankenpflanzen an Gebäuden und Mauern in Frage. Zudem werden auch halboffene Nistgeräte oder sogar alte Nester anderer Arten angenommen.</p> <p>Der Grauschnäpper ist ein Langstreckenzieher, dessen Überwinterungsgebiete in Afrika liegen. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt im Mai, wobei die Männchen zuerst im Brutgebiet ankommen. Es werden 1-2 Jahresbruten durchgeführt. Die Art ist saisonal monogam, wobei jedoch auch Bigynie, zum Teil als Folge der Polyterritorialität schon belegt wurde.</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis September, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Gefährdungsursachen sind die Zerstörung der Lebensräume durch Ausräumung der offenen Landschaft, z.B. durch Entfernen von Feldgehölzen sowie intensive Durchforstungen, die das Angebot an Totholz reduzieren. In den Siedlungen kommt es durch Neubau oder Renovierung zum Verlust geeigneter Brutnischen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Gegenüber Straßenverkehr weist der Grauschnäpper eine untergeordnete Empfindlichkeit auf, die artspezifische Effektdistanz liegt bei 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 - 20 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland wird der Bestand des Grauschnäppers auf ca. 185.000 bis 270.000 Brutpaare geschätzt, was als häufig bewertet wird (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen werden ca. 26.000 Reviere angenommen, was ebenfalls als häufig bewertet wird. Langfristig (1900-2014) und kurzfristig (1990-2014) sind starke Bestandsabnahmen von über 50 % zu verzeichnen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die vier Brutverdachtsfälle des Grauschnäppers verteilen sich auf Waldbereiche und Waldränder. Die Reviere sind jeweils mit einem potenziellen Brutpaar besetzt. Drei der vier Reviere befinden sich in Richtung Nordwesten von der Halde nahe dem Rand des Untersuchungsraumes an Waldwegen/-straßen. Ein weiteres Brutverdachtsrevier ist in einem Waldrandbereich im Südwesten der Halde in einer lichten Gehölzstruktur lokalisiert.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung der Brutverdachte von in dem südlichen Fall über 400 m und in den weiteren Fällen von über 700 m zur Kalihalde ist nicht davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art zerstört oder beschädigt, oder Tiere verletzt oder getötet werden. Die artspezifische Fluchtdistanz liegt nach FLADE (1994) bei 10-20 m.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist aufgrund der kleinen Aktionsräume der Art und der großen Entfernung zum Baufeld nicht zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass die Baustelle, bzw. die geplante Anlage aufgrund der von ihr ausgehenden akustischen und visuellen Störreize gemieden oder in hinreichender Höhe überflogen wird.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Grauschnäpper von Insekten und Früchten ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 VFFH.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Der Grauschnäpper ist gegenüber Lärm gering empfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Wie oben beschrieben liegen die Brutverdachtsgebiete mindestens 400 m von der Kalihalde entfernt, sodass für das geplante Vorhaben davon auszugehen ist, dass keine negativen Auswirkungen auf die Habitatsignung zu erwarten sind.

Somit sind Störungen des Grauschnäppers, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Insgesamt ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Baumaßnahmen und des Betriebes der Recyclinganlage nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.12 Habicht (*Accipiter gentilis*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als Brutrevier werden vom Habicht in der Regel Altholzbestände genutzt, die sich innerhalb von größeren Wäldern befinden. Aber auch Feldgehölze können als Horststandort dienen. Die höchsten Dichten erreicht die Art in strukturierten Landschaften mit einem kleinräumigen Wechsel von Wald- und Offenlandflächen. Zunehmend werden vom Habicht auch Großstädte besiedelt, in denen er Parks, Friedhöfe oder andere Flächen mit Baumbeständen als Horststandorte nutzt und dabei erhebliche Störungen toleriert.</p> <p>Das Jagdgebiet erstreckt sich über mehrere Kilometer. Beutetiere (Vögel, Säuger) werden aus einem stark beschleunigten, sehr wendigen Jagdflug heraus am oder dicht über dem Boden geschlagen. Das hohe Tempo und die meist sehr niedrige Flughöhe über dem Boden können zu Kollisionen im Straßenverkehr führen. Für eine erfolgreiche Jagd nutzen Habichte im Regelfall die Deckung von Gehölzen und anderen Strukturen. Innerhalb des Waldes fliegt der Habicht daher bevorzugt in niedriger Höhe entlang von Schneisen. Auch in offenem Gelände wird die Beute auf Umwegen niedrig über dem Boden angefliegen. Habichte sind Standvögel, der Raumbedarf eines Paares wird mit durchschnittlich 30-50 km² angegeben (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von Februar bis Juli, zudem weist diese Art eine geringe bis hohe Orts- bis Nesttreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zählt der Habicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, die aus großer Entfernung Straßen anfliegen können, jedoch wird die Art nicht als lärmempfindliche Brutvogelart eingestuft. Die Fluchtdistanz bei Straßen liegt bei 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). FLADE (1994) gibt eine Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegend Personen von mindestens 50 bis 200 m an.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Habicht weist bundesweit etwa einen Bestand von 11.500 bis 16.500 Brutpaaren auf. Dies wird als mäßig häufig eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen ist der Habicht ein regelmäßig vorkommender Brutvogel. Abgesehen vom Küstenraum, der Hildesheimer Börde sowie dem Hochharz ist der Habicht verbreitet (THEUNERT 2008). Im Jahr 2014 wies der Habicht einen Bestand von 2.300 Brutpaaren auf. Damit ist die Art auch in Niedersachsen mäßig häufig vertreten (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Horst des beobachteten Habichts konnte nicht genau lokalisiert werden, daher wurde ein Gebiet im Nordwesten der Halde ca. 500 m außerhalb des Untersuchungsgebietes als Reviermittelpunkt festgelegt. Da ein Habichtjagdgebiet mit einer Größe von 3.000 – 5.000 ha angegeben wird (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1989), fallen dennoch große Teile des Untersuchungsraumes in den Bereich des Jagdrevieres dieses Brutpaares.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Habicht (*Accipiter gentilis*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es findet keine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt, da das Revier des Habichts in ausreichender Entfernung zur Kalihalde nachgewiesen wurde (ca. 1.500 m). Daher können diesbezüglich Individuenverluste ausgeschlossen werden.

Da sich die Transportwege des Lieferverkehrs nicht innerhalb von Schneisen befinden und die Frequenz sowie die Fahrgeschwindigkeit niedrig (< 50 km/h) ist, können Kollisionen mit den Transport- und Baufahrzeugen ausgeschlossen werden. Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Habicht als Greifvogel nicht von Körnern und Samereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Habichts nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da sich das Revierzentrum des Habichts in dem vorliegenden Fall ca. 1.500 m vom Haldenkörper entfernt befindet, ist hier nicht von einer Beeinträchtigung der Habitateignung auszugehen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es ist nicht davon auszugehen, dass der Habicht sein Revier aufgrund der von der Halde ausgehenden Störeffekte verlässt.

Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Durch das Vorhaben betroffene Art Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF})	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.13 Haussperling (*Passer domesticus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Haussperling ist ein häufiger Brutvogel in Städten und Dörfern, auch an Einzelhöfen mit Pferde- und Kleintierhaltung. Bis vor wenigen Jahrzehnten war er in Europa die dominante Art im geschlossen bebauten Siedlungsbereich. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Sämereien, vor allem von Getreide, aber auch von wild wachsenden Gräsern, Binsen, Gänsefuß, Knöterich, Miere u. a. Weiterhin werden auch grüne Pflanzenteile wie Knospen oder Haushaltsabfälle, Brot, Vogelfutter u. v. m. angenommen. Nestlinge werden zudem fast vollständig mit Insekten und deren Entwicklungsstadien gefüttert.</p> <p>Nestbauaktivitäten können das ganze Jahr über beobachtet werden. Der Neststand ist vielseitig, z. B. in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, in Baumhöhlen, aber auch als Untermieter in Storch- oder Greifvogelnestern. Höhlen werden als Brutstandort präferiert, bei Mangel an Höhlen werden aber auch Freinester angelegt. Nistkästen werden sehr gut angenommen. Das Gelege mit 4-6 Eiern wird 10-14 Tage bebrütet. Die Juvenilen verlassen dann nach 14-16 Tagen das Nest und werden noch etwa zwei Wochen von den Altvögeln geführt. Es werden 2-3 Jahresbruten durchgeführt (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von März bis September, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Die Gefährdungsursachen für den Haussperling sind sehr vielfältiger Art. Unter anderem sind entscheidend: Die Ausräumung und Monotonisierung der Landschaft und Verdrängung der Landwirtschaft aus den Siedlungsbereichen, Modernisierung und verlustfreier Ablauf des Getreideanbaus sowie Umstellung auf Wintergetreide, übertriebene Reinlichkeit in Siedlungsbereichen, Sanierung von Gebäuden, Aufgabe der Kleintierhaltung, Zunahme der Bodenversiegelung und der drastische Rückgang von Öd- und Brachflächen im Winter. Durch die genannten Veränderungen kommt es für den Haussperling zu einem Verlust möglicher Brutplätze und zu Nahrungsengpässen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Gegenüber verkehrsbedingten Störungen weist der Haussperling eine geringe Empfindlichkeit auf, Lärm am Brutplatz ist für die Art unbedeutend. Dementsprechend ordnen GARNIEL & MIERWALD (2010) der Art eine artspezifische Effektdistanz von lediglich 100 m zu. Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 5 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Haussperlings beläuft sich laut Roter Liste BRD (SÜDBECK et al. 2007) auf ca. 3.500.000 bis 5.100.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird, kurzfristig sind deutliche Bestandsabnahmen von mehr als 20 % zu verzeichnen.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 610.0000 Reviere geschätzt und als häufig eingestuft. Langfristig (1900- 2014) kam es allerdings zu Bestandsabnahmen von über 50 %, kurzfristig (1990 - 2014) sind Bestandsabnahmen von mehr als 20 % zu verzeichnen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Haussperling ist aufgrund der zahlreich vorhandenen strukturreichen Siedlungsbereiche und Einzelgehöfte ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel. Insgesamt wurde der Haussperling an 14 Standorten als Brutvogel (Brutverdacht)</p>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Haussperling (*Passer domesticus*)**

nachgewiesen.

Der Haussperling ist fast ausschließlich in der Siedlung „Kolonie“ im Osten des Untersuchungsraumes zu finden. Aufgrund der vorhandenen dörflichen Strukturen mit Gärten und Hecken von Einzelgehöften und Einfamilienhaussiedlungen werden hier ca. 90 Brutvorkommen angenommen. Die Bruten erfolgten einzeln oder in kleinen Kolonien von bis zu 10 Paaren. Ein weiterer Brutverdacht besteht auf dem Gelände des Gehöftes im Norden der Kalihalde.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?
☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings durch das Vorhaben findet nicht statt. Diese befinden sich in einem Abstand von mindestens 330 m zur geplanten maximalen Ausdehnung der Halde. Der Haussperling wird gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) den Arten zugeordnet, für die Lärm am Brutplatz unbedeutend ist. Vier Brutverdachtsreviere befinden sich in einem Abstand von etwa 30 m zur Straße, über die der Anlieferverkehr des Bauschutts abgewickelt werden soll (PODLOCHA 2016). Gemäß ERRITZOE et al. (2003) gehört der Haussperling zu den häufigsten Kollisionsoptionen in Mitteleuropa. Jedoch wird aufgrund der relativ geringen Verkehrsstärke, der geringen Geschwindigkeiten von <50 km/h der Baustellen- und Anlieferfahrzeuge und der Störungswirkung durch Lärm und Vibration eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Haussperling von Insekten und Sämereien ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Gegenüber verkehrsbedingten Störungen weist der Haussperling eine geringe Empfindlichkeit auf. Lärm am Brutplatz ist für die Art unbedeutend (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die artspezifische Fluchtdistanz des Haussperlings liegt bei nur <5 m (FLADE 1994). Innerhalb dieses Bereichs konnte kein Brutpaar nachgewiesen werden.

Es sind insgesamt keine erheblichen Störungen des Haussperlings zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für alle Brutpaare innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden. Aufgrund der Häufigkeit der Art und des Vorkommens weiterer Siedlungsbereiche mit Gärten sind zusätzlich im räumlichen Umfeld zum betroffenen Revier Ausweichmöglichkeiten in ausreichendem Maße gegeben. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.14 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Heidelerche ist ein Zugvogel, der überwiegend in Süd- und Westeuropa überwintert. Die Rückkehr und Ankunft im Brutgebiet erfolgt in Abhängigkeit von der Witterung zwischen An-fang / Mitte Februar und Mitte März. Die Art ist im Regelfall saisonal monogam. Die Revier-größen liegen im Durchschnitt zwischen 2-3 ha (max. 8 ha) (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Heidelerche brütet in halboffenen Landschaften, bevorzugt auf Sandböden mit vegetationsfreien Flächen und höchstens ca. 20 % Verbuschung. Dies können z.B. frühe Sukzessionsstadien auf Windwurfflächen oder Kahlschlägen, Brandflächen, Heiden oder militärische Übungsgelände sein. Ebenso werden auch lichte Wälder oder trockene Waldrandbereiche mit angrenzenden Äckern, magere Wiesen und Weiden sowie Ruderalfluren besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein von geeigneten Nahrungsflächen und Sing-/ Beobachtungswarten (ebd.). Die Nahrung besteht im Sommer hauptsächlich aus Insekten, im Frühjahr werden auch Grasspitzen, kleine Knospen oder Blätter genommen (ebd.).</p> <p>Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt (ANDRETZKE et al. 2005, LANUV 2007). Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juni, zudem weist diese Art, sofern die Sukzessionsbedingungen dies ermöglichen, eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Ab April werden 3-6 Eier abgelegt, die bis zum Schlüpfen der Jungvögel 13-15 Tage lang bebrütet werden. Nach 10-13 Tagen verlassen sie das Nest (ANDRETZKE et al. 2005, LANUV 2007).</p> <p>In Acker-Waldrand-Habitaten werden die Männchen zur Balzzeit angelockt von großen, sandigen Bodenstellen zwischen den noch kleinen Kulturpflanzen. Im Verlauf der sich anschließenden Brutzeit wachsen diese schnell zu und stehen damit, aber auch im Falle von Biozidbehandlungen, nicht mehr als Nahrungshabitate zur Verfügung. Steht unter diesen Umständen nicht mindestens ein breiter Streifen zwischen Waldrand und Ackerflur während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeit als Nahrungshabitat zur Verfügung, ist die Brut verloren oder wird aufgegeben. Die Lebensraumkombination aus Waldrand und magerem Grünland oder Brachflächen bringt vor allem dann einen guten Bruterfolg, wenn diese Flächen nicht mit Bioziden behandelt werden, von menschlichen Störungen weitgehend frei bleiben und wenigstens einmal im Jahr oder im Abstand von wenigen Jahren genutzt werden (ebd.).</p> <p>Die Heidelerche weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, jedoch können auch optische Störreize wirksam sein. Als artspezifische Effektdistanz zu Straßen werden 300 m angegeben (GARNIEL et al. 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei < 10 bis 20 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand der Heidelerche beläuft sich laut Roter Liste auf ca. 32.000-55.000 Brutpaare (Stand 2009). Der langfristige Bestandstrend (1900 bis 2009) verzeichnete einen starken Rückgang, während der kurzfristige Bestandstrend (1989-2009) deutliche Zunahmen registrierte (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Für Niedersachsen werden ca. 6.250 Brutpaare angegeben. Langfristig gab es zwischen 1900 bis 2005 starke Bestandsabnahmen von über 50 %. Kurzfristig (1980-2005) konnten jedoch keine Bestandsabnahmen mehr über 20 % beobachten</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Heidelerche (*Lullula arborea*)

werden, lokal sind sogar leichte Bestandserholungen zu beobachten (KRÜGER & OLTMANNS 2015, NLWKN 2011a). Aufgrund ihres bevorzugten Vorkommens auf Sandböden hat die Art in Niedersachsen ihr Schwerpunktverkommen vor allem im mittleren Niedersachsen. Sie ist in weiten Teilen der Geest verbreitet. Ursprünglich lagen ihre Vorkommen jedoch in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. In Watten und Marschen, Börden und Bergländern ist sie allerdings sehr selten (NLWKN 2011a).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Heidelerche konnte mit drei Brutpaaren innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Alle drei Brutpaare weisen den Status „Brutverdacht“ (Bv) auf.

Zwei Brutpaare wurden in einer Entfernung von <100 m zum Rand der Halde, unabhängig von der Abdeckungsvariante, bzw. in unmittelbarer Nähe (<30 m) zur geplanten Standortfläche der Recyclinganlage festgestellt. Ein weiterer Brutverdacht befindet sich in etwa 450 m Entfernung am Waldrand nordwestlich der Halde.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Eine direkte Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für ein Brutpaar am nordöstlichen Rand der geplanten Fläche der Recyclinganlage nicht vollständig ausgeschlossen werden, da sich das Revier direkt angrenzend an das Baufeld befindet. Damit zusammenhängende Individuenverluste können jedoch durch die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Heidelerche ausgeschlossen werden (1 V_{CEF}).

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich die Heidelerche von Insekten und Pflanzenbestandteilen ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Gegenüber akustischen Störungen weist die Heidelerche eine hohe Empfindlichkeit auf, da sie zu Arten gehört, die auf-

Durch das Vorhaben betroffene Art
Heidelerche (*Lullula arborea*)

wändige Singflüge durchführen und diese durch Lärm leicht überdeckt werden (GARNIEL & MIERWALD 2010). Für zwei Heidelerchenpaare, welche ihre Nester direkt an den zukünftigen Zufahrtsstraßen zur Halde und zur Recyclinganlage bauten, wird der durch das Befahren der Wege entstehende Lärm und die optischen Reize als erhebliche Störung eingeschätzt, welche zu einem vollständigen Verlust der Habitatfläche und der Nistplätze führt.

Da die Störungen den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen, erfolgt die Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- Entwicklung von artenreichem Grünland im nördlichen Rekultivierungsabschnitt 12 A_{CEF}
- Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt 17 A_{CEF}
- Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen 19 A_{CEF}

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Heidelerche findet nicht statt. Dennoch gehen unabhängig von der Abdeckungsvariante zwei Brut- und Habitatflächen durch die Abdeckungsarbeiten verloren. Aufgrund der des Vorkommens weiterer Offenlandbereiche ist in Kombination mit der Ausgleichsmaßnahme A1_{CEF} im Umfeld zum betroffenen Revier von Ausweichmöglichkeiten in ausreichendem Maße auszugehen. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☐ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF}, 12, 17, 19 A_{CEF}

Durch das Vorhaben betroffene Art
Heidelerche (*Lullula arborea*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.15 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Kleinspecht besiedelt als Höhlenbrüter lichte Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge. Dabei werden Weichhölzer bevorzugt (Pappel, Weide). Kleinere Gehölzgruppen, Streuobstwiesen, ältere Parks und Gärten können ebenfalls genutzt werden.</p> <p>Die Art ist Standvogel und besitzt einen Aktionsradius von ca. 15-25 ha zur Brutzeit und bis zu 250 ha im Winter (BAUER et al. 2005). Die Siedlungsdichte des Kleinspechts erreicht in optimalen Habitaten Werte von 0,3-1,9 BP/10ha. Über größere Flächen dagegen bleiben die Werte gewöhnlich unter 0,1 BP/10 ha.</p> <p>Als Nahrung dienen Insekten und deren Larven, die von Blättern und Zweigen abgelesen werden. Besondere Bedeutung besitzen Blattläuse, doch können bei zahlreichem Auftreten auch andere Gruppen in den Vordergrund treten.</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juni, zudem weist diese Art eine hohe Orts- bis Nesttreue auf (BMVBS 2011). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 – 30 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland wird ein Bestand von 25.000 – 41.000 Brutpaaren angenommen und als mittelhäufig bewertet (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand im Jahr 2014 auf ca. 4.600 Reviere geschätzt (KRÜGER & NIPKOW 2015), wobei in den letzten zwei Jahrzehnten eine deutliche Bestandsabnahme zu verzeichnen war. Mit Ausnahme der Inseln ist die Art in allen naturräumlichen Regionen vertreten, jedoch nur sehr spärlich in den Marschen und lückenhaft in der Stader-, der Ostfriesisch-Oldenburgischen -und der Ems-Hunte-Geest. In den mittleren, östlichen und südlichen Landesteilen besteht mit Ausnahme der Hochlagen des Harz und der Börden eine weitgehend geschlossene Verbreitung. Schwerpunktvorkommen mit überdurchschnittlichen Siedlungsdichten bestehen in der Lüneburger Heide und im Wendland, in der oberen Allerniederung, im Drömling, im Ostbraunschweigischem Flach- und Hügelland, in der Süd- und Ostheide, der Hannoverschen Moorgeest, dem Schaumburger Wald, der Diepholzer Moorniederung und am Dümmer (NLWKN 2010a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Es konnte im NSG „Brand“ an der Stelle, an der der von Papenhorst nach Süden durch das Gebiet verlaufende Weg das alte Bahngleis überquert, in einer Erlengruppe eine Einzelfeststellung rufender Kleinspechte gemacht werden.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kleinspecht (*Dryobates minor*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung des Brutverdachts im NSG „Brand“ von rd. 600 m ist eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinspechtes auszuschließen. Da Spechthöhlen jedoch jedes Jahr neu gebaut werden, ist die Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten des Kleinspechtes vorzunehmen (1 V_{CEF}).

Der Kleinspecht zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, ERRITZOE et al. 2003). Zudem ist aufgrund der Distanz des Reviers zur Baustelle ein häufiges Überfliegen des Baufeldes und somit eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos auszuschließen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Kleinspecht von Insekten und Spinnen im direkten Umfeld der Bäume ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Zudem wirkt auf weiter von der Halde entfernt stehende Bäume ein „Auskämmeffekt“ der vorgelagerten Bäume, sodass die Konzentration an Schwermetallen oder Salzen schnell kleiner wird, je weiter der Baum von der Halde entfernt steht. Ein weiterer Faktor ist, dass die Nahrung des Kleinspechtes meist gut „verpackt“ unter der Rinde der Bäume liegt, wo sie kaum mit dem Staub der Halde in Berührung kommt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Eine Beeinträchtigung des Kleinspechtes durch Störungen ist bei dem vorliegenden Vorhaben dann zu erwarten, wenn sich der Brutplatz oder das Revier in nächster Nähe (etwa 50 m) zu den Transportwegen, den Baustelleneinrichtungsflächen, der Recyclinganlage oder Schüttflächen befinden würde. Da der einzige Brutverdacht weit außerhalb dieses Bereichs liegt (rd. 600 m Entfernung vom Baustellenrand), sind keine vorhabenbedingten Störungen zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Aufgrund der Entfernung des Nachweises zum Eingriffsort ist weder eine direkte noch eine störungsbedingte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kleinspechts zu erwarten. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF}	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.16 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Kuckuck hat eine vielseitige Habitatwahl. Bevorzugte Habitate können z. B. halboffene Waldlandschaften, halboffene Hoch- und Niedermoore oder offene Küstenlandschaften sein.</p> <p>Zur Eiablage werden deckungslose, offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten bevorzugt. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer, d. h., er verteilt seine Eier nach längerer Beobachtung gezielt auf Wirtsvogelarten, wobei ein Ei oder mehrere Eier des Wirtsvogels aus dem Nest entfernt werden können. Die Weibchen haben eine spezifische Wirtsprägung, so dass auch in Zwangssituationen kein Wirtswechsel stattfindet. Wirte sind in Mitteleuropa in der Regel Kleinvögel von Laubsänger- bis Drosselgröße, z. B. Bachstelze oder Teichrohrsänger. Aktionsräume und Reviergrößen des Kuckuck sind stark von der Dichte geeigneter Wirtsvögel abhängig und liegen zwischen 30 und 300 ha. Weibchen haben noch größere Aktionsraumgrößen bis hin zu mehreren km².</p> <p>Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten, insbesondere Schmetterlingsraupen. Das Weibchen verzehrt auch regelmäßig Singvogeleier. Die Nestlinge erhalten ein breites Spektrum der Nahrung der jeweiligen Wirtsvögel.</p> <p>Ein wesentlicher Gefährdungsfaktor ist die Intensivierung der Landwirtschaft: Durch das Ausräumen der Agrarlandschaft werden die Bestände der wichtigsten Wirtsvogelarten ausgedünnt. Weiterhin ist in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen die Insektenichte meist so gering, dass es zu Nahrungsengpässen kommt. Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist die Jagd durch den Menschen, da der Kuckuck häufig mit dem Sperber verwechselt wird (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Kuckucks beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 42.000-69.000 Brutpaare, was als mittelhäufig bewertet wird.</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 8.000 Reviere geschätzt und als mittelhäufig bewertet. Sowohl langfristig (1900-2014) als auch kurzfristig (1990-2014) hat es Bestandsabnahmen von über 20 % gegeben (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Kuckuck wurde mit 2 Revieren (Status Gr) nachgewiesen. Diese Nachweise erfolgten zum einen im lichten Waldbestand südlich der Siedlung „Kolonie“, sowie im Südwesten der Halde am Waldrand.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Kuckuck (*Cuculus canorus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

•

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Keines der nachgewiesenen Reviere des Kuckucks befindet sich im Baustellennahbereich, so dass von einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszugehen ist. Da die Reviere des Kuckucks, bzw. Fortpflanzungsstätten der Wirtsvogelarten nicht genau abgegrenzt werden können, sind Individuenverluste im Zuge der Vorbereitung des Baufeldes jedoch nicht vollständig auszuschließen. Durch die vorgesehene Maßnahme (Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vögeln) können diese jedoch vermieden werden.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann aufgrund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere zum Vorhaben von mind. 400 m sowie der zu erwartenden störungsbedingten Meidung des Baustellenbereiches ausgeschlossen werden. Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Kuckuck von Insekten ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Aufgrund der großen Entfernung der Nachweise zum Eingriffsort ist nicht mit erheblichen Störungen des Kuckucks zu rechnen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Die Nachweise des Kuckucks befinden sich in ausreichender Entfernung zum Eingriffsort, sodass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.17 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als Kulturfolger besiedelt der tagaktive Mäusebussard nahezu alle Lebensräume unserer Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Die Nester befinden sich in größeren geschlossenen Baumbeständen, aber auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder auf Einzelbäumen. Gejagt wird in der umliegenden Offenlandschaft. In optimalen Gegenden kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen (LANUV 2010). Die Nahrung besteht aus tagaktiven Kleintieren wie Wühlmäuse, Spitzmäuse, Hamster, Maulwürfe, etc. Da er an Straßen häufiger nach Aas sucht, ist er eine besonders kollisionsgefährdete Art. Mäusebussarde bilden monogame Saisonhehen, jedoch kommt es durch die hohe Reviertreue auch häufig zu Dauerehen. Die Revierbesetzung erfolgt bei günstigen klimatischen Bedingungen bereits ab Januar. Das Nest wird in Nadel- und Laubbäumen in 2-30 m Höhe angelegt. Der Legebeginn erfolgt zwischen Mitte März und Mitte Mai (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von Februar bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Der Mäusebussard ist am Horst sehr störanfällig, der Abstand zwischen Brutplatz und Straße entspricht in vielen Fällen der Fluchtdistanz von 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Mäusebussard ist in Deutschland ein regelmäßiger, mittelhäufiger Brutvogel. Der Bestand wird auf 80.000 bis 135.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Als häufigster Greifvogel Niedersachsens ist der Mäusebussard fast flächendeckend vertreten. Nur auf den Inseln und in den ostfriesischen Marschen (an einem schmalen Streifen hinter der Küstenlinie) fehlt er (HECKENROTH & LASKE 1997). Im Jahr 2014 wurde der Bestand mit etwa 15.000 Revieren in Niedersachsen eingeschätzt. Dies entspricht einer mäßigen Häufigkeit. Seit 1990 hat der Bestand der Art um mehr als 20% abgenommen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Innerhalb des Untersuchungsraums wird von zwei Großrevieren des Mäusebussards ausgegangen. Da keine besetzten Horste gefunden wurden, aber wiederholt auf eine Brut hindeutende Beobachtungen in den entsprechenden Habitaten während der Brutzeit gemacht wurden, wird von Revieren im Wald westlich der Kalihalde und in dem Wald im Südosten des Untersuchungsraums ausgegangen.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mäusebussard (*Buteo buteo*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da die Revierzentren nicht bekannt sind und da auch in der Umgebung der Eingriffsfläche keine Horste des Mäusebussards festgestellt wurden, und bei Baumfällarbeiten zunächst eine Kontrolle auf (Brut-)höhlen oder Greifvogelhorste erfolgt (V3_{CEF}), kann die Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge von Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

Der Mäusebussard zählt zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (ERRITZOE et al. 2003). Diese Angabe bezieht sich jedoch hauptsächlich auf den Straßenverkehr. In diesem Fall ist mit einer sehr geringen Frequenz und Geschwindigkeit des Anlieferverkehrs zu rechnen, wodurch eine Kollision des Mäusebussards mit den Fahrzeugen ausgeschlossen werden kann.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Mäusebussard als Greifvogel nicht von Körnern und Sämereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Mäusebussards nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Der Mäusebussard zählt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten, deren Effektdistanz der Fluchtdistanz entspricht. Befinden sich Brutnachweise innerhalb des Bereichs der Fluchtdistanz, im Falle des Mäusebussards 200 m, ist mit einem 100%igen Verlust der Habitataignung zu rechnen.

In 200 m Abstand zum Baustellenrand erfolgte ein Nachweis des Mäusebussards im Waldgebiet NSG „Brand“ (1 Gr).

Der weitere Nachweis im Waldgebiet südlich der Halde erfolgte in ausreichendem Abstand zur Trasse (mehr als 200 m).

Somit ergibt sich, da beide Nachweise den Status „Großrevier“ aufweisen, keine erhöhte Störwirkung im Vergleich zur Bestandssituation. Des Weiteren schirmen die Bebauung der Siedlungen sowie der Gehölzbestand den Mäusebussard vor direkter Störeinwirkung ab. Aufgrund dieser Wirkweise können Störungen dieser beiden Reviere ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Störwirkung auf rastende Mäusebussarde ist festzuhalten, dass die Art nur eine geringe Bindung an spezielle Rast- oder Überwinterungshabitate aufweist. Die Störung einzelner Individuen führt daher nicht zu einer Beeinträchtigung des Rast- oder Zugeschehens. Es befinden sich weiterhin geeignete Habitatstrukturen außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz.

Es ist insgesamt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands zu erwarten.

Durch das Vorhaben betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) • Kontrolle von zu fällenden Bäumen auf Fledermausbesatz und Großvogelhorste 2 V _{CEF} <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Da bei den nachgewiesenen Individuen die Revierzentren nicht bekannt sind, kann eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nur durch die Kontrolle der zu fällenden Bäume für die Baufeldbefreiung (2 V _{CEF}) ausgeschlossen werden. Insgesamt bleibt die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 2 V _{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mäusebussard (*Buteo buteo*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.18 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Mehlschwalbe brütet in der Regel kolonieweise an Gebäuden, benötigt aber entsprechendes Baumaterial für die Nester (Ton, Lehm, Schlamm), das meist in Pfützen, Baugruben u. ä. gefunden wird. Nahrungshabitate sind offene Flächen, meist außerhalb der Ortschaften, die insektenreich sein müssen (Rückgang der Insekten aufgrund Intensivierung der Landwirtschaft als eine der Gefährdungsursachen). Die Mehlschwalbe ist ein Langstreckenzieher mit Winterquartier in Afrika. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt ab Ende März / Anfang April bis Mai, wobei die Art sowohl geburts- auch als auch brutortstreu ist. Dabei werden bevorzugt alte Nester wieder benutzt; auch wenn ein Neubau erfolgt werden Stellen mit Spuren alter Nester bevorzugt. An einem Gebäude können auf engstem Raum durchschnittlich vier bis fünf, öfter jedoch bis zu 50 Nester angelegt werden. Der Legebeginn erfolgt meist Anfang bis Mitte Mai, in der Regel erfolgen 1-2 Jahresbruten. Spätbruten können sogar noch bis Ende September erfolgen, selten auch später (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit der Mehlschwalbe dauert von Mai bis September, zudem weist diese Art eine hohe Orts- bis Nesttreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt lediglich 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Fluchtdistanz liegt gem. FLADE (1994) bei 10 – 20 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland wird der Bestand der Mehlschwalbe auf 480.000 bis 900.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015). Kurzfristig (1985-2009) ist eine starke Abnahme von mehr als 50 % zu verzeichnen (ebd.). In Niedersachsen beträgt der Brutbestand ca. 80.000 Paare. Langfristig (1900-2014) hat es Bestandsabnahmen von über 50 % gegeben. Kurzfristig (1990-2014) ist der Bestand recht stabil (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Es konnte innerhalb des Untersuchungsgebietes ein Standort mit Brutverdacht der Mehlschwalbe festgestellt werden. Dieser befindet sich östlich der Halde im südlichen Randgebiet der Siedlung „Kolonie“.</p> <p>Die Mehlschwalbe wurde dort mit acht Nestern an einem älteren Gewerbegebäude brütend festgestellt. Die Art wurde außerdem über den Offenflächen des Untersuchungsgebiets als Nahrungsgast zusammen mit der Rauchschwalbe beobachtet.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Tötung oder Verletzung von Individuen dieser Art können im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Der Brutverdacht befindet sich in einer Entfernung von >450 m zum geplanten Haldenkörper.

Aufgrund des schnellen und wendigen Flugs der Art ist eine mögliche Kollisionsgefährdung als gering zu beurteilen. Zudem ist aufgrund der Verhaltensweisen der Mehlschwalbe bzw. aufgrund der von der Baustelle und der Recyclinganlage ausgehenden Störwirkung davon auszugehen, dass die Baustelle sowie die Recyclinganlage in ausreichender Höhe überflogen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu erwarten.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich die Mehlschwalbe von Insekten ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Auch kann Salz über das Sammeln von feuchter Erde oder Lehm für den Nestbau an die Halde umgebenden Pfützen aufgenommen werden. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Mehlschwalbe reagiert unempfindlich gegenüber akustischen Störungen am Brutplatz. Als relevante Wirkfaktoren kommen eher optische Störreize zum Tragen. Die artspezifische Effektdistanz liegt daher bei 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Innerhalb des 100 m-Wirkbandes zum Rand der zukünftigen Halde wurde keine Mehlschwalbe nachgewiesen. Das eine festgestellte Revier mit Brutverdacht befindet sich in einer Entfernung von >450 m östlich der Halde im südlichen Randbereich der Siedlung „Kolonie“.

Somit ergibt sich keine erhöhte Störwirkung im Vergleich zur Bestandssituation.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mehlschwalbe ist nicht zu erwarten. Das festgestellte Revier mit Brutverdacht befindet sich in einer ausreichenden Entfernung von >450 m zum Rand der zukünftigen Halde. Somit ist nicht von einem Verlust der Brutplätze auszugehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☐ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

- ☐ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.19 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Mittelspecht besiedelt mittelalte und alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder. Er benötigt einen hohen Anteil rauborkiger Bäume (Eichen, Linden, Erlen, Weiden und Eschen) oder einem hohen Totholzanteil, in denen die nahrungsökologischen Ansprüche dieses Pick- und Stocherspechts erfüllt werden (SÜDBECK et al. 2005). In weiten Bereichen Mitteleuropas gilt der Mittelspecht als Charakterart der Haltholzaue mit Eichen und Eschen. Buchenwälder werden vor allem dann besiedelt, wenn sie einen hohen Totholzanteil aufweisen.</p> <p>Die Streifgebiete sind im Jahresverlauf unterschiedlich groß. Zur Brutzeit umfasst der Aktionsraum von 5 bis 10 ha (NLWKN 2010c).</p> <p>Mittelspechte sind tagaktiv und ernähren sich insbesondere von stamm- und rindenbewohnenden sowie blattbewohnenden Insekten. Als Standvögel halten sich Mittelspechte ganzjährig im Brutgebiet auf.</p> <p>Die Reviermarkierung durch Rufreihen erfolgt bei milder Witterung bereits ab Mitte Januar. Die flüggen Jungen verlassen die Bruthöhlen in der Regel ab Juni bis Mitte Juli (Bauer et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Revier- bis hin zur Nesttreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Der Mittelspecht weist einen kritischen Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} auf (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die artspezifische Effektdistanz liegt bei 400 m (ebd.). Die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegend Personen wird von FLADE (1994) mit 10 bis 40 m angegeben.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>In Deutschland liegt der Brutbestand laut aktueller Roter Liste bei ca. 27.000 bis 48.000 Brutpaaren. Insgesamt ist eine stabile Bestandsentwicklung festzustellen (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen gab es im Jahr 2014 ca. 3.600 Reviere. Der Mittelspecht kommt damit in Niedersachsen mäßig häufig vor. Der Bestand der Art ist im Zeitraum von 1990 bis 2014 um mehr als 50% angestiegen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Im Untersuchungsgebiet wurde der Mittelspecht in insgesamt sieben Revieren mit Brutverdacht festgestellt wobei u. U. bei zwei Vorkommen das Revierzentrum außerhalb des Untersuchungsraumes liegt. Mit einer Ausnahme fanden diese Feststellungen innerhalb des NSG „Brand“ im Südwesten der Halde, zumeist in Bäumen an Wald- oder Wegrändern oder im Gleisbereich statt. Zumeist wurden ältere Eichen besiedelt. Ein weiteres Revier mit Brutverdacht befindet sich südlich der Halde im Waldgebiet östlich der Verlängerung der Straße „Zum Bröhn“.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung der Reviere des Mittelspechts von mindestens 350 m sind direkte Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechtes und damit verbundene Individuenverluste nahezu auszuschließen. Da Spechthöhlen jedoch jedes Jahr neu gebaut werden, ist die Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten des Mittelspechtes vorzunehmen.

Für den Mittelspecht ist keine besondere Kollisionsgefährdung bekannt.

Es ist aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Art gegenüber den verkehrslärmbedingten Störungen davon auszugehen, dass der Nahbereich der Baustelle und der Recyclinganlage gemieden wird, so dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos auszuschließen ist.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Mittelspecht von Insekten und Spinnen im direkten Umfeld der Bäume ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Zudem wirkt auf weiter von der Halde entfernt stehende Bäume ein „Auskämmefekt“ der vorgelagerten Bäume, sodass die Konzentration an Schwermetallen oder Salzen schnell kleiner wird, je weiter der Baum von der Halde entfernt steht. Ein weiterer Faktor ist, dass die Nahrung des Mittelspechtes meist gut „verpackt“ unter der Rinde der Bäume liegt, wo sie kaum mit dem Staub der Halde in Berührung kommt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Brutplätze des Mittelspechts liegen ausschließlich in den Waldgebieten westlich der Halde in mindestens 350 m Entfernung. Daher sind diese gegenüber Störungen sehr gut abgeschirmt. Aus diesem Grund ist nicht mit Störungen des Mittelspechts zu rechnen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspechts ist nicht zu erwarten. Darüber hinaus ist nicht mit der störungsbedingten Aufgabe von Brutplätzen und somit einer Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen (s.o.). Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang bestehen. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.20 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand und Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 1-6 ha erreichen. Die Siedlungsdichte kann unter günstigen Bedingungen bis zu 2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird in dichten hoch gewachsenen Büschen, bevorzugt in Dornsträuchern (z.B. Brombeere, Schwarzdorn, Weißdorn etc.) in einer Höhe von 0,5 - > 5 m angelegt (SÜDBECK et al. 2005, MUNLV 2007). Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher dessen Hauptüberwinterungsgebiete in Ost- und Süd-Afrika liegen. Die Art bildet monogame Saisonhehen (BAUER et al. 2005). Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine durchschnittliche Ortstreue auf (BMVBS 2011). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Der Neuntöter ist in Deutschland ein regelmäßiger Brutvogel extensiv genutzter Agrarlandschaftsbereiche. Der Bestand wird auf 91.000 bis 160.000 Brutpaare geschätzt und als häufig klassifiziert (GRÜNEBERG et. al. 2015). Der Bestandstrend ist seit 1985 gleich bleibend (ebd.). In Niedersachsen wird aktuell von ca. 9.500 Revieren ausgegangen (Stand 2014). Langfristig (1900-2014) gab es starke Bestandsabnahmen von über 50 %, kurzfristig (1990-2014) ist der Bestandstrend stabil (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Art kommt in allen naturräumlichen Regionen des Landes vor und ist ein flächendeckend auftretender Brutvogel, wobei allerdings die küstennahen Marschen und Inseln nur dünn und gelegentlich besiedelt werden. Schwerpunktorkommen befinden sich in den östlichen, am stärksten kontinental geprägten Landesteilen. Gebietsweise treten starke Bestandschwankungen auf (NLWKN 2010a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Untersuchungsraum besteht an zehn Stellen ein Brutverdacht. Vorkommensschwerpunkt ist das Gebiet um die Kalihalde mit seiner Graben- und Heckenstruktur, sowie die sich östlich anschließenden Brachflächen. Hier wurden im Mai drei Männchen gleichzeitig gesichtet, anscheinend ging es um Revierabgrenzungen. Ein weiterer Vorkommensschwerpunkt liegt entlang der südlichen Verlängerung der Straße „Am Bröhn“, wo auch über den Rand des Untersuchungsraums hinaus weitere Neuntöter Reviere besitzen. Insgesamt ist die Siedlungsdichte in den beiden Bereichen relativ hoch.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Neuntöter (*Lanius collurio*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Tötung oder Verletzung von Individuen des Neuntöters im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist, unabhängig von der Abdeckungsvariante, für mindestens vier Brutpaare nicht ausgeschlossen, da diese im Bereich des Baufeldes oder direkt angrenzend nachgewiesen wurden. Die Tötung oder Verletzung von Individuen wird durch die Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeiten des Neuntöters (1 V_{CEF}) verhindert.

Ein Kollisionsrisiko ist aufgrund der Störungswirkung der Baustelle sowie der Recyclinganlage und des zu erwartenden Meideverhaltens des Neuntöters gegenüber dem Anlieferverkehr nicht gegeben.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Neuntöter als Jäger nicht von Körnern und Sämereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Neuntöters nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Zwei Brutverdachte der Art wurden in geringer Distanz (<100 m) zur Recyclinganlage oder dem Rand der Halde (alle Varianten) nachgewiesen. Ein Brutverdacht wurde auf dem Gewerbegebiet östlich der Halde, ein weiterer in unmittelbarer Nähe südöstlich der Fläche der geplanten Recyclinganlage festgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass der Neuntöter empfindlich auf unregelmäßige Störungen, wie beispielsweise Baustellenverkehr, reagiert. Da der Neuntöter außerdem auf Dornenhecken- und Gebüsche angewiesen ist, kann nicht mit einem Ausweichen der betroffenen Brutpaare gerechnet werden. Daher werden die durch den Lieferverkehr und die Abdeckarbeiten entstehenden Störungen als erheblich eingestuft, womit es insgesamt zu einem störungsbedingten Verlust von zwei Brutpaaren kommt.

Da aus den zu erwartenden Störungen eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten resultiert, erfolgt eine Bewertung unter *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

Durch das Vorhaben betroffene Art
Neuntöter (*Lanius collurio*)

beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- Entwicklung von artenreichem, halboffenen Grünland 10 A_{CEF}
- Anlage von Gehölzinseln 11 A_{CEF}
- Ansaat der rekultivierten Haldenbereiche im 1. Bauabschnitt 17 A_{CEF}
- Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen 19 A_{CEF}
- Anlage eines 20 m breiten Waldrandes 20 A_{CEF}
- Entwicklung von Feldgehölzen durch Sukzession 24 A_{CEF}

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es ist mit der störungsbedingten Beschädigung von zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters zu rechnen (s. oben). Bei den o.g. Neuntöter-Revieren ist vor dem Hintergrund der in diesen Bereichen festgestellten hohen Revierdichten und den damit verbundenen geringeren Ausweichmöglichkeiten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten zukünftig nicht mehr gewährleistet ist. Der Neuntöter zeigt eine hohe Anpassungsfähigkeit bei der Nutzung von Neststandorten, bevorzugt jedoch eindeutig stachel- und dornenbewehrte Neststandorte. Früh ankommende, revier-treue Vögel wirken anziehend auf später eintreffende, überwiegend vorjährige Individuen. Aufgrund der hohen Dispersionsrate der einjährigen Rückkehrer ist eine Besiedlung zusätzlich geschaffener Lebensräume sehr wahrscheinlich, wenn diese für die Art notwendigen Habitatmerkmale aufweisen und im Optimalfall im Zusammenhang bereits besiedelter Räume entwickelt werden. Durch die Anlage von halboffenem Grünland, Feldgehölzen und der Anreicherung der rekultivierten Haldenbereiche mit Strukturelementen (10 A_{CEF}, 11 A_{CEF}, 17 A_{CEF}, 19 A_{CEF}, 20 A_{CEF}, 24 A_{CEF}) werden jedoch geeignete Habitate für den Neuntöter außerhalb des Störradius der Baumaßnahmen auf der Halde zur Verfügung gestellt. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF}, 10, 11, 17, 19, 20, 24 A_{CEF}

Durch das Vorhaben betroffene Art
Neuntöter (*Lanius collurio*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.21 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Pirol besiedelt lichte, vorzugsweise feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder, feuchte Wälder in Wassernähe, Feldgehölze, Alleen, alte Hochstammobstanlagen sowie Parkanlagen und Gärten (auch in lockeren Siedlungen) mit hohen Bäumen. Mitunter kommt er auch in Mischwäldern sowie in reinen Kiefern- und Fichtenwäldern vor. In größeren, geschlossenen Beständen werden Randlagen bevorzugt. Er überwintert im Hochland oder Waldgebieten des östlichen Afrikas. Auf dem Zug verbleibt er in unterschiedlichen Habitaten, die ausreichend Deckung und Nahrung bieten (BAUER et al. 2005). Die Nahrung beschränkt sich auf Insekten und ihre Raupen sowie fleischige Früchte und Beeren im Sommer (ebd.). Die Reviere des Pirols sind mit durchschnittlich 17 ha recht groß, wobei die Größe des Aktionsraumes sehr stark schwankt. Pirole sind reviertreue Vögel, die ihre Nester vorzugsweise auf Eichen, Pappeln, Erlen, seltener auch in Nadelbäumen anlegen. Die Brutzeit beginnt normalerweise in der letzten Maidekade bis Juni, wobei nasskalte Frühsommer den Bruterfolg stark einschränken (ebd.). Als Hauptbrutzeit sind die Monate Mai bis September angegeben, bei einer durchschnittlichen Ortstreue (BMVBS 2011). Die Juvenilen verlassen das Nest noch nicht voll flugfähig und oft in unterschiedlichem Entwicklungszustand. Sie klettern in den Bäumen oder kommen auf den Boden herunter (BAUER et al. 2005). Wichtige Gefährdungsursachen sind Beeinträchtigungen des Lebensraums durch Habitatzerstörung, Schadstoffimmissionen und der Einsatz von Bioziden. Auf dem Zug in Überwinterungsgebiete leiden sie an direkter Verfolgung durch den Menschen (ebd.). Der kritische Schallpegel des Pirols beträgt 58 dB(A) tags. Die artspezifische Effektdistanz liegt bei 400 m (GARNIEL et al. 2010). Als Fluchtdistanz werden < 20 bis 40 m angegeben (FLADE 1994).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Pirols beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 20015) auf ca. 31.000 – 65.000 Brutpaare (Stand 2005), dies wird als mäßig häufig bewertet. In Niedersachsen ist der Pirol ein regelmäßiger, aber lokal sehr spärlich vorkommender Brutvogel. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Börden, im Allerflachland, in der östlichen Lüneburger Heide und im Elbtal. In den Watten und Marschen fehlt er weitgehend, ebenso im Osnabrücker Hügelland, im Weser-Leine-Bergland, im Solling sowie im Harz ab 350 m Höhe (ZANG 1998). Der Brutbestand beträgt ca. 2.000 Paare; sowohl lang- als auch kurzfristig sind Bestandsabnahmen zu verzeichnen (KRÜGER & OLTMANNS 2007).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Vom Pirol wurde ein einziges Brutvorkommen im Untersuchungsraum ausgemacht. Dieses befand sich in einem kleinen Feuchtwald mit viel Weiden-, Pappel- und Erlenbestand, südlich der Brachflächen des Gewerbegebietes.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Pirol (*Oriolus oriolus*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung des Brutverdachtsfalles des Pirols von mindestens 350 m ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen.

Der Pirol gilt als nicht besonders kollisionsgefährdete Art (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2015). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird außerdem aufgrund der geringen Frequenz und Fahrgeschwindigkeit des Anlieferverkehrs ausgeschlossen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Pirol von Insekten und Früchten ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Der Pirol zählt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zur Gruppe der mittelmäßig lärmempfindlichen Arten. Somit sind optische Störreize für den Pirol entscheidend. Diese werden durch die Abschirmung des Brutplatzes durch den das Nest umgebenden Baumbestand vermieden, wodurch insgesamt nicht von erheblichen Störungen in diesem Bereich auszugehen ist. Es außerdem keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Pirols kann aufgrund der Distanz des Brutplatzes zum Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.22 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (2) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Teilzieher brütet vorwiegend in Mooren und Heiden und deren strukturreichen Randbereichen. Auch kleinräumig gegliederte Landschaften, welche durch Hecken, Feldgehölze, Baumgruppen und Alleen parzelliert sind, dienen dem Raubwürger als Lebens- und Bruthabitat. Wichtig sind in jedem Fall halboffene Landschaften, die durch Ansitzwarten und durch einen reich strukturierten Wechsel von Flächen mit unterschiedlich hohem luckigem Pflanzenwuchs charakterisiert sind. Dornenreiche Gehölze werden ebenfalls gerne besiedelt, da diese zum Aufspießen von Beutetieren dienen.</p> <p>Der Raubwürger baut seine Nester in Bäume in etwa 1,5 bis 25 m Höhe und beginnt Ende März mit der Eiablage. Die Bebrütungszeit dauert etwa 15-18 Tage, die Nestlingszeit 19-20 Tage.</p> <p>Als Nahrung dienen dem Raubwürger Großinsekten, aber auch kleine Wirbeltiere. Außerdem jagt der Raubwürger Vögel bis Lerchengröße. Feldmäuse stellen jedoch den größten Teil der Biomasse in der Beute. Um seine Beute zu finden, unternimmt der Raubwürger Jagdflüge bis 1,5 km vom Neststandort.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Raubwürgers beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNBERG et al. 2015) auf ca. 2.100 – 3.200 Brutpaare (Stand 2009), die Art gilt daher als stark gefährdet. In Mitteleuropa liegt insgesamt eine starke Bestandsabnahme vor, in Deutschland ist von 1985 bis 2009 ebenfalls eine Bestandsänderung von über 20% wahrzunehmen (GRÜNBERG et al. 2015). In Niedersachsen liegt eine Bestandsabnahme um mehr als 50 % vor, die mit großen Arealverlusten einherging (ebd.).</p> <p>In Niedersachsen ist der Raubwürger in neun Vogelschutzgebieten wertbestimmend: Der Diepholzer Moorniederung, den Truppenübungsplätzen Munster Nord und Süd, der Lüneburger Heide, der Tinner Dose, der Großen Heide bei Unterlüß und Kiehnmoor, der Niedersächsischen Mittelbe, der Nemitzer Heide, dem Ostenholzer Moor und den Meißendorfer Teichen sowie dem Großen Moor bei Gifhorn.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im März wurde ein Raubwürger am Nordostrand der Kalihalde bei der Nahrungssuche beobachtet. Da diese einmalige Beobachtung trotz intensiver Nachsuche nicht bestätigt werden konnte, wird von einem Durchzügler ausgegangen.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Raubwürger (*Lanius excubitor*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da der Raubwürger ausschließlich als Durchzügler in dem Gebiet vorkommt, ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der vergrämens Wirkung der Recyclinganlage und des Baustellenverkehrs ausgeschlossen werden, zumal die Frequenz und Geschwindigkeit des Baustellenverkehrs sich in einem niedrigen Bereich bewegt.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden. Da der Raubwürger im Bereich der Halde jedoch nur zeitweise vorkommt und sich als Jäger von Kleintieren ernährt, die weitere Aktionsradien haben und nicht durchgängig im Haldenbereich leben, ist nicht mit einer dauerhaften indirekten Aufnahme von Salzen oder Schwermetallen zu rechnen, sodass eine Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen ist.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da der Raubwürger lediglich Durchzügler im Untersuchungsraum ist, ist nicht von einer dauerhaften Störung der Art durch die Bauarbeiten sowie die Anlage oder deren Betrieb auszugehen.

Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Raubwürgers findet nicht statt, da der Raubwürger den Untersuchungsraum lediglich als Durchzügler nutzt. Dennoch geht durch die Abdeckung der Halde bei allen drei Abdeckungsvarianten der Bereich verloren, in dem der Raubwürger nachgewiesen wurde. Somit reduziert sich auch die Fläche, die der Raubwürger für die Nahrungssuche nutzen kann. Von den Maßnahmen 10 A_{CEF} ; 11 A_{CEF} ; 17 A_{CEF} ; 19 A_{CEF} ; 20 A_{CEF} und 24 A_{CEF} welche unter anderem für die Arten Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz und Neuntöter umgesetzt werden, profitiert auch der Raubwürger. Hierdurch werden neue Nahrungshabitate für den Raubwürger geschaffen, welche die durch die Haldenabdeckung verloren gehenden Flächen ausgleichen. Auf lange Sicht verbessert sich die Nahrungssituation durch die Abdeckung an dieser Stelle, da die aufwachsende Vegetation Kleinsäugetern Nahrung bietet, welche Beute für den Raubwürger darstellen. Somit bleibt auf kurze wie auch auf lange Sicht die Funktionalität der Nahrungshabitate für den Raubwürger erhalten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Raubwürger (*Lanius excubitor*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☐ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.23 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (2)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, der den Winter hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig bleiben einige Vögel in Mitteleuropa, z. B. in der Schweiz. Die Brutvögel treffen ab Ende Februar / Anfang März wieder ein. Der Lebensraum des Rotmilans sind offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern (BAUER et al. 2005, MEBS & SCHMIDT 2006).</p> <p>Zur Nahrungssuche werden bevorzugt große offene, agrarisch genutzte Flächen (v. a. mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern), auch das Umfeld von Müllkippen aufgesucht. Der Rotmilan greift seine Beute als „Gleitfluggreifer“ im Darüberhinwegfliegen. Die Angaben zum Aktionsareal schwanken stark. Es wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis ca. 5 km, maximal bis ca. 12 km weit (MEBS 2002). Als Jagdgebiete nutzt der Rotmilan die offene Kulturlandschaft, vorzugsweise mit hohem Grünlandanteil. Er hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden; es werden aber auch Straßenränder (insbesondere von wenig befahrenen Straßen) oder Müllkippen nach Aas oder Kleinsäufern abgesucht (BAUER et al. 2005, MEBS & SCHMIDT 2006).</p> <p>Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, aber auch in kleineren Feldgehölzen, der Horstbaum nahe am Waldrand. Horste werden oft über viele Jahre benutzt. Brutbeginn ist Anfang April bis Anfang Mai (ebd.). Horste werden oft über viele Jahre benutzt, wobei im Laufe der Zeit mehrere Ausweichhorste gebaut werden. Der Rotmilan verfügt über bis zu 3 bis 5 Ausweichnester, die bei Störungen als Brutplatz genutzt werden. Meist trifft das Männchen bis zu 4 Wochen vor dem Weibchen am Brutplatz ein und hat alle Mühe, den Vorjahreshorst gegen andere Interessenten zu behaupten. Der Rotmilan bessert aber auch alte Horste von Greifen oder Rabenvögeln aus. Durch die Nutzung entwickeln sich die Horste im Laufe vieler Jahre zu über 1 m breiten und 0,5 bis 0,7 m hohen Reisigburgen (BMVBS 2009). Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue bis hohe Neststreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Nach GARNIEL et al. (2010) ist eine artspezifische Fluchtdistanz und Effektdistanz 200-300 m anzunehmen. Besonders relevant für die Art sind dabei optische Signale. FLADE (1994) gibt hingegen eine Fluchtdistanz von 100 bis 300 m an.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Rotmilan gehört zu den wenigen Vogelarten mit vorwiegend europäischer Verbreitung. In Europa liegt der Bestand zwischen 19.000-23.000 Brutpaaren. Dies entspricht rund 95 % des globalen Bestandes (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015; BAUER et al. 2005).</p> <p>Ungefähr 60 % des globalen Vorkommens sind in Deutschland vorzufinden (GRÜNEBERG et al. 2015). Der Bestand in Deutschland wird mit ca. 12.000 – 18.000 Brutpaaren angegeben (GRÜNEBERG et al. 2015). Trotz stabil langfristig gleichbleibendem Bestandstrend in der Vergangenheit sind in den letzten 25 Jahren moderate Bestandsrückgänge von über 1 – 3 % im Jahr und in den letzten zwölf Jahren leichte Abnahmen von durchschnittlich weniger als 1 % zu beobachten. In Deutschland liegt der Bestandsschwerpunkt heute in Ostdeutschland (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 900 Brutpaare geschätzt, was einen Anteil zwischen 6 % und 9 % des Gesamtbestandes in Deutschland ausmacht. Die aktuelle Verbreitung in Niedersachsen konzentriert sich auf die gesamten südlichen und östlichen Bereiche. Die südlichen Landesteile wie das nördliche und südwestliche Harzvorland gehören mit zum weltweiten Dichtezentrum der Art, das sich im östlichen Harzvorland in Sachsen-Anhalt befindet und nach Niedersachsen ausstrahlt. Das Hauptverbreitungsgebiet reicht bis zur Linie Osnabrück – Soltau – Lüneburg. Nordwestlich davon dünnen die Vorkommen sehr stark aus. Im westlichen und nordwestlichen Niedersachsen ist die Art in Folge deutlicher Arealverluste wesentlich seltener geworden. Insgesamt ist das Verbreitungsgebiet derzeit rückläufig mit einer deutlichen Verlage-</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Rotmilan (*Milvus milvus*)

rung nach Südosten (NLWKN 2010).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Einzelne Beobachtungen des Rotmilans wurden im Frühjahr über der Kalihalde gemacht. Aufgrund der Singularität der Nachweise wurde der Rotmilan als Nahrungsgast eingestuft.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Rotmilan wurde mit dem Status „Nahrungsgast“ kartiert. Im Zuge der Bauarbeiten werden keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten des Rotmilans beschädigt oder zerstört. Es ist daher davon auszugehen, dass keine Tiere verletzt oder getötet werden. Obwohl der Rotmilan ein besonders kollisionsgefährdeter Vogel ist, kann aufgrund des relativ geringen Baustellenverkehrs und der geringen Fahrgeschwindigkeiten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Rotmilan als Greifvogel nicht von Körnern und Samereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird, zumal der Rotmilan nur zeitweise als Nahrungsgast in dem Gebiet gesichtet wurde. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Rotmilans nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da der Rotmilan lediglich Nahrungsgast im Untersuchungsraum ist, ist nicht von einer dauerhaften Störung der Art durch die Bauarbeiten sowie die Anlage oder deren Betrieb auszugehen. Da die Halde selbst nicht als Jagdgebiet nutzbar ist, geht diese Fläche nicht durch die Abdeckung verloren. Auf lange Sicht verbessert sich die Nahrungssituation durch die Abdeckung an dieser Stelle, da die aufwachsende Vegetation Kleinsäugetern Nahrung bietet, welche Beute für den Rotmilan darstellen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans findet nicht statt, da der Rotmilan den Untersuchungsraum lediglich aus Nahrungsgast nutzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rotmilans außerhalb des Untersuchungsraumes gelegen, und somit nicht betroffen sind. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. ____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.24 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der bevorzugte Lebensraum dieses Langstreckenziehers sind alte Laubwaldgebiete in der Nähe von Gewässern (v. a. in Auwäldern). Bevorzugte Brutgebiete des Schwarzmilans sind in unseren Breiten die größeren Flusstäler sowie andere gewässerreiche Landschaften, bevorzugt in tieferen Lagen. Als Horststandort dienen, je nach Abgeschiedenheit, sowohl aus-gedehnte Wälder mit alten Laubholzbeständen als auch kleinere Altbaumbestände, z. B. Pappelreihen oder Weidengehölze auf Flussinseln (ANDETZKE et al. 2005; LANUV 2007).</p> <p>Als Fischfresser jagt er bevorzugt an größeren stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Es werden aber auch Aas, Kleinsäuger oder Hausmüllabfälle auf Müllkippen als Nahrung angenommen. Die Nahrung besteht vor allem aus toten oder kranken Fischen, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden. Die mittlere Reviergröße liegt bei ca. 50 ha pro Revier (ebd.).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dieses Baumbrüters dauert von März bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue bis hohe Neststreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehr sind optische Signale entscheidend. Die festgestellte Fluchtdistanz beträgt mit 300 m (GARNIEL et al. 2010). FLADE (1994) grenzt diese weiter auf 100 bis 300 m ein. Da sich der Schwarzmilan auch von Aas ernährt, übt der Straßenraum eine gewisse Attraktivität als Nahrungsraum aus. Die Jagd des Schwarzmilans erfolgt ausschließlich aus dem Suchflug heraus, indem die erspähte Beute als „Gleitfluggreifer“ im Darüberhinwegfliegen blitzschnell zugreifend mitgenommen wird. Dabei ist der Schwarzmilan nur an Stücken interessiert, die er mitnehmen kann („Beutesammler“). Er verweilt bei der Aufnahme der Beute nicht auf dem Boden. So weist eine Analyse von 134 Greifvögeln und 83 Eulen als Verkehrsoffer in einen Zeitraum von fünf Jahren im östlichen Saalkreis (KLAMMER 2000) nicht auf ein gehäuftes Auftreten von Schwarzmilanen als Verkehrsoffer hin.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Schwarzmilan gilt als Kosmopolit, der in den gemäßigten, subtropischen und tropischen Zonen aller Kontinente außer Amerika vorkommt. Die deutschen Vorkommen liegen vor allem in den feuchten Niederungsgebieten und den großen Flusstälern, wobei besonders die Rheinauen zu erwähnen sind. Der deutsche Bestand an Brutpaaren wird auf ca. 6.000 bis 9.000 geschätzt (GEDEON et al. 2014). Der langfristige Bestandstrend ist stabil gleichbleibend, die kurzfristigen Trendszenarien weisen sogar eine Bestandszunahme von mindestens 1 % im Jahr auf (ebd.).</p> <p>Niedersachsen liegt am nordwestlichen Verbreitungsrand der Art in Europa. Der Schwarzmilan gilt als seltener Greifvogel des östlichen und südlichen Niedersachsens, dort ist er v.a. im Bereich von Flussniederungen und -talauen sowie grundwassernahen Landschaften anzutreffen.</p> <p>Verbreitungsschwerpunkte des Schwarzmilans befinden sich in folgenden Regionen: untere Mittelelbeniederung, untere und obere Allerniederung, Drömling, Hohe Heide, Ostbraunschweigisches Hügelland, Nördliches Harzvorland, Südwestliches Harzvorland, Börden, Hannoversche Moorgeest und Steinhuder Meer sowie Talbereiche im Weserbergland. In den letzten Jahren (Kurzzeittrend) ist eine starke Bestandszunahme in Niedersachsen bei geringer Arealexpansion festzustellen, was eine deutliche Erhöhung der Siedlungsdichte des besiedelten Areals zur Folge hatte.</p> <p>Der Bestand in Deutschland wird derzeit auf ca. 6.100 Brutpaare, in Niedersachsen auf ca. 125 Brutpaare bemessen (NLWKN 2010).</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Frühjahr wurden einzelne Beobachtungen des Schwarzmilans direkt über der Kalihalde gemacht. Aufgrund der Singularität wurde der Schwarzmilan als Nahrungsgast eingestuft.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Da der Schwarzmilan ausschließlich als Nahrungsgast in dem Gebiet vorkommt, ist eine Tötung oder Verletzung durch die direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auszuschließen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der vergrärenden Wirkung der Recyclinganlage und des Baustellenverkehrs ausgeschlossen werden, zumal die Frequenz und Geschwindigkeit des Baustellenverkehrs sich in einem niedrigen Bereich bewegt. Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Schwarzmilan als Greifvogel nicht von Körnern und Samereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Ferner ist der Schwarzmilan nur zeitweise in dem Gebiet als Jäger unterwegs, womit die Belastung durch Salz oder Schwermetalle noch geringer ist. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Schwarzmilans nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein Da der Schwarzmilan lediglich Nahrungsgast im Untersuchungsraum ist, ist nicht von einer dauerhaften Störung der Art durch die Bauarbeiten sowie die Anlage oder deren Betrieb auszugehen. Da die Halde selbst nicht als Jagdgebiet nutzbar ist, geht diese Fläche nicht durch die Abdeckung verloren. Auf lange Sicht verbessert sich die Nahrungssituation durch die Abdeckung an dieser Stelle, da die aufwachsende Vegetation Kleinsäugetern Nahrung bietet, welche Beute für den Schwarzmilan darstellen. Darüber hinaus sind keine weiteren Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen, zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans findet nicht statt, da der Schwarzmilan den Untersuchungsraum lediglich aus Nahrungsgast nutzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzmilans außerhalb des Untersuchungsraumes gelegen, und somit nicht betroffen sind. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.25 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Schwarzspecht ist in seinem Vorkommen stark an Altwaldbestände gebunden (Alt- und Totholz, mit Ameisenvorkommen), wobei geschlossene, ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen) bevorzugt werden.</p> <p>Die präferierte Nahrung sind Ameisen, im Sommer auch Fliegen und Mücken sowie andere Arthropoden. Fichten- und Kiefernholzer sind als Nahrungshabitat von Bedeutung (BAUER et al. 2005).</p> <p>Ein Brutpaar benötigt je nach Habitatqualität zwischen 250 - 400 ha Waldfläche. Die Reviergrößen sind bisweilen deutlich größer (500 - 1.500 ha/BP), da die Schlafbäume weit entfernt von den Hauptnahrungsgebieten liegen können.</p> <p>Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie zum Beispiel Hohлтаube, Raufußkauz und Fledermäuse.</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von März bis Juni, zudem weist diese Art eine hohe Orts- bis Nesttreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Der Schwarzspecht gehört zu den lärmempfindlichen Vogelarten. Die Wirkungsschwellen bezüglich Verkehrslärm und weiterer von Straßen ausgehender Störungen liegen bei dem kritischen Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} und der artspezifischen Effektdistanz von 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Schwarzspecht ist in Deutschland ein regelmäßiger, mittelhäufiger Brutvogel. Der Bestand wird auf 31.000 bis 49.000 Brutpaare geschätzt (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen beträgt der Bestand ca. 5.000 Reviere. Die Bestandstrends sind sowohl langfristig (1900-2014) als auch kurzfristig (1990-2014) zunehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Mit Ausnahme der Watten und Marschen ist der Schwarzspecht in allen naturräumlichen Regionen Niedersachsens vertreten. Die Bestandszunahmen der Art sind unter anderem durch die Arealausweitung in die älter werdenden Kiefernwälder der Heidaufforstungen des 19. Jahrhunderts im niedersächsischen Tiefland sowie nach Nordwest-Niedersachsen begründet. Aktuelle Schwerpunktorkommen liegen im Harz, im Ostbraunschweigischen Flach- und Hügelland, der oberen Allerniederung, im Schaumburger Wald, Drömling, Weser- und Leinebergland, Solling sowie in der Lüneburger Heide mit Wendland (NLWKN 2010a).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Innerhalb des Untersuchungsraumes konnte der Schwarzspecht an drei Orten nachgewiesen werden. Da hierbei das genaue Revierzentrum allerdings nicht bestimmt werden konnte, wurde der Schwarzspecht in allen drei Fällen mit dem Status „Gr“ kartiert. Reviere des Schwarzspechtes befinden sich durchweg westlich der Kalihalde im NSG „Brand“. Aufgrund revieranzeigender Merkmale der Tiere in Kombination mit den unterschiedlichen Waldstrukturen wird für die drei Reviere davon ausgegangen, dass sie mindestens in einem Fall über die Grenzen des Untersuchungsraums hinausgehen dürften.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung der Reviere des Schwarzspechts von mindestens 150 m sind direkte Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechtes und damit verbundene Individuenverluste nahezu auszuschließen. Da Spechthöhlen jedoch jedes Jahr neu gebaut werden, ist bei der Entnahme von Gehölzen eine Bauzeitenregelung vorgesehen (1 V_{CEF}).

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann aufgrund der vergrärenden Wirkung der Recyclinganlage und des Baustellenverkehrs ausgeschlossen werden, zumal die Frequenz und Geschwindigkeit des Baustellenverkehrs sich in einem niedrigen Bereich bewegt.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Schwarzspecht von Insekten und Spinnen im direkten Umfeld der Bäume ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Zudem wirkt auf weiter von der Halde entfernt stehende Bäume ein „Auskämmeffekt“ der vorgelagerten Bäume, sodass die Konzentration an Schwermetallen oder Salzen schnell kleiner wird, je weiter der Baum von der Halde entfernt steht. Ein weiterer Faktor ist, dass die Nahrung des Schwarzspechtes meist gut „verpackt“ unter der Rinde der Bäume liegt, wo sie kaum mit dem Staub der Halde in Berührung kommt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Ein Schwarzspecht wurde in etwa 150 m Entfernung von der geplanten zukünftigen Ausdehnung der Halde festgestellt. Da der Reviermittelpunkt nicht ermittelt werden konnte, wurde der Schwarzspecht im Großrevier eingetragen. Der durch die Abdeckungs- und Fällarbeiten entstehende Geräuschpegel reduziert zwar die Habitatqualität des Waldstückes, in dem der Schwarzspecht vorkommt, jedoch wird hierdurch nur ein kleiner Teil des Waldes als Bruthabitat entwertet und ist weiterhin als Nahrungshabitat nutzbar. Die das Großrevier umgebende Waldfläche sowie angrenzende Waldbereiche sind bisher nicht von anderen Schwarzspechtpaaren besetzt, sodass ein Ausweichen in weiter entfernt liegende Bereiche möglich ist. Insgesamt kann eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Durch die Fällung von Bäumen westlich der Halde kann es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Aufgrund der Störungsempfindlichkeit des Scharzspechtes verlieren zusätzliche Waldflächen westlich der Halde betriebsbedingt ihre Eignung als Lebensraum für den Schwarzspecht. Da die Art während der Nahrungssuche eine geringere Empfindlichkeit aufweist, erfüllen die großflächig vorhandenen Wälder des FFH-Gebietes „Brand“ weiterhin ihre Funktion als Nahrungsfläche für den Schwarzspecht. Da die Entnahme der Bäume außerhalb der Brutzeit des Schwarzspechtes stattfindet, die umgebenden Waldgebiete reich strukturiert sind und weiterhin ein hohes Potential für Bruthöhlen aufweisen, ist davon auszugehen, dass die verloren gehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der auf die Fällungen folgenden Brutzeit durch die Schwarzspechte selber ausgeglichen werden. Da Schwarzspechte flexibel bei der Höhlenbaumwahl sind, bleibt die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V _{CEF}	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.26 Sperber (*Accipiter nisus*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Sperber kommt in gehölzreichen Gebieten vor. Diese sollten ein ausreichendes Angebot an Kleinvögeln aufweisen sowie passende Brutplätze. Diese befinden sich meist in Wäldern, wobei reine Laubwälder in Mitteleuropa kaum von der Art genutzt werden. Der Sperber bevorzugt Wälder aus Nadelstangegehölzen, die freie Anflugmöglichkeiten bieten (SÜDBECK et al. 2004). Die Hauptbrutzeit erstreckt sich im Zeitraum von März bis Juli (BMVBS 2011). Er verhält sich brutorttreu, jedoch wird meist jedes Jahr ein neuer Horst gebaut (SÜDBECK et al. 2004). Der Aktionsraum zur Brutzeit ist 7-14 km² groß (FLADE 1994).</p> <p>Der Sperber nutzt u.a. Hecken- und Knicklandschaften, halboffene Feuchtgebiete sowie Gärten für die Jagd. Zur Brutzeit dienen Vögel bis max. Tauben- oder Hühnergröße als Nahrung (FLADE 1994).</p> <p>Der Sperber weist eine Fluchtdistanz von 150 m zu Straßen auf, wobei optische Störwirkungen entscheidend sind (GAR-NIEL & Mierwald 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Deutschlandweit sind nach der Roten Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) zwischen 22.000 und 34.000 Brutpaare zu verzeichnen, was einer mäßigen Häufigkeit der Art entspricht.</p> <p>In Niedersachsen gibt es etwa 4.600 Brutpaare (Stand 2014). Dies wird ebenso als mäßig häufig eingestuft. Der Bestand des Sperbers nahm im Zeitraum von 1990 bis 2014 in Niedersachsen um mehr als 50% zu (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Sperber ist quantitativ nur schwer zu erfassen, da die Neststandorte oft sehr schlecht einsehbar sind. Nur in zwei Fällen konnte der Sperber im Untersuchungsraum mit Nachweis im Großraum festgestellt werden.</p> <p>Westlich der Kalihalde im NSG „Brand“ wurden wiederholt jagende Sperber beobachtet. Horststandorte wurden nicht gefunden. Aufgrund der Sichtung der Art wird von zwei Revieren ausgegangen: Ein Revier nordwestlich der Kalihalde, wo das Revierzentrum in einer Fichtenschonung vermutet wird, sowie ein weiteres südwestlich der Kalihalde in einem Nadelholzbestand am Waldrand nahe der Gleisanlage. Beide Revierzentren befinden sich in einer Entfernung von über 150 m zur Maximalausdehnung der Abdeckung (Varianten 1-3).</p>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
<p>Es ist weder eine Verletzung noch eine Tötung von Individuen dieser Art im Zuge der Räumung des Baufeldes zu erwarten, da sich der einzige Reviernachweis der Art außerhalb des Baufeldes befindet.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein</p> <p>Der Sperber zählt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu den Arten, die besonders empfindlich auf optische Signale reagieren. Beide Revierzentren des Sperbers befinden sich jedoch in dem NSG „Brand“ welches als großes Waldgebiet den direkten Eingriff in das Landschaftsbild abschirmt. In dem vorliegenden Fall besteht mit der bestehenden Halde bereits eine starke Vorbelastung, welche durch die Abdeckung eher verringert wird. Der Bau der RC-Anlage wird auf die Distanz (über 150 m zum Revierzentrum des Sperbers) als nicht erheblich eingestuft. Somit ist nicht mit einem störungsbedingten Verlust der Brutplätze zu rechnen.</p> <p>Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Sperber als Greifvogel nicht von Körnern und Samereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Sperbers nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es ist weder eine direkte noch eine störungsbedingte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Sperbers zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.27 Star (*Sturnus vulgaris*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Star besiedelt eine Vielzahl verschiedener Landschaftstypen, z.B. Parks mit Rasenflächen, Randbereiche oder Lichtungen geschlossener Laubwälder. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot an Nistmöglichkeiten für größere Individuenzahlen (Baumhöhlen oder Nistkästen) und für die Nahrungssuche geeignetes, kurzgrasiges Grünland in weniger als 500 m Entfernung zu den Nisthöhlen. Innerhalb der Brutansiedlungen werden nur kleine Nestterritorien verteidigt.</p> <p>Der Star ist in Europa Standvogel, Teilzieher oder Kurzstreckenzieher, nur die nordeuropäischen Wälder werden im Winter weitgehend geräumt. Während der Brutsaison kommt es häufig zum Wechsel von Brutpartnern und Bruthöhlen, auch Polygynie ist nicht selten. Gefährdungsfaktoren sind direkte Verfolgung in Winterquartieren und z.T. in Brutgebieten, die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Unfälle durch Straßenverkehr und Leitungsdrähte sowie Störungen am Brutplatz (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von Mai bis Juni, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Gegenüber Störungen durch Straßenverkehr ist der Star relativ unempfindlich. Die artspezifische Effektdistanz beträgt lediglich 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Bestand in Deutschland wird auf 2.950.000 bis 4.050.000 Brutpaare geschätzt und als häufig eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf 420.000 Brutpaare geschätzt. Sowohl langfristig (1900 bis 2014) als auch kurzfristig (1990 bis 2014) sind abnehmende Bestandstrends zu verzeichnen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Mit 76 Brutpaaren ist der Star im Untersuchungsgebiet ein relativ häufiger Brutvogel. Dabei handelt es sich um Einzelbruten oder kleine Kolonien von bis zu 6 Nestern. Die Brutverdachtsreviere sind über den ganzen Untersuchungsraum verteilt, jedoch konzentrieren sich die Vorkommen auf strukturreiche Gehölzbestände, Waldrandzonen sowie auf die Siedlung „Kolonie“ östlich der Kalihalde, wo vielfach auch Starenkästen besiedelt werden. Des Weiteren liegen Beobachtungen von Nahrung suchenden bzw. schwärmenden Jungvogel-Trupps in größerer Anzahl vor.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Star (*Sturnus vulgaris*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Bezüglich eines Brutverdachts mit fünf Brutpaaren innerhalb des Baufeldes im Nordwesten der Halde ist die Tötung oder Verletzung von Individuen der Art nicht auszuschließen. Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch durch die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit des Stars ausgeschlossen werden (1 V_{CEF}).

Gemäß ERRITZOE et al. (2003) ist der Star ein häufiges Kollisionsopfer in Westeuropa. Obwohl er ein besonders kollisionsgefährdeter Vogel ist, kann aufgrund des relativ geringen Baustellenverkehrs und der geringen Fahrgeschwindigkeiten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Star von Insekten und Früchten ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Der Star ist gegenüber Störungen recht unempfindlich und brütet auch in städtischen Gebieten. Es wurden drei Brutverdachtsreviere mit insgesamt 14 Brutpaaren des Stars innerhalb einer geringen Distanz (100 m) von der geplanten Anlieferungsverkehrsstrasse (TÜV Nord, 2016, Unterlage F-4) oder der Außengrenze des Baufeldes nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in einem Fall auf einem Privatgrundstück im Siedlungsbereich „Kolonie“ und in zwei Fällen im lichten Gehölzbestand bzw. Waldrand im Osten bzw. Südosten der Halde. Die Bebauung der Siedlungen sowie der Gehölzbestand schirmen den Star jedoch von optischen und akustischen Störreizen ab. Aufgrund dieser Wirkweise und der Vorbelastung der Reviere durch bestehende Straßen kann eine Aufgabe der Reviere in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) • Anlage von 10 Nisthilfen für den Star 8 A _{CEF} <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
Es ist mit einer Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt fünf Brutpaaren zu rechnen. Durch die Anlage von Gehölzstrukturen sowie das Aufhängen von Nisthilfen in räumlicher Nähe zum Eingriffsort können jedoch geeignete Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V _{CEF} , 8 A _{CEF}
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.28 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (1) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Als ehemals auf steinigen Triften und schütterten Ruderalfluren sowie im extensiv genutzten Offenland weit verbreitete Vogelart, findet der Steinschmätzer heute fast nur noch in Sekundärbiotopen Lebensraum. Das sind vor allem Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, Tagebauflächen, Industriebrachen und größere Baustellen mit geeigneten Brutmöglichkeiten in Form von Steinhaufen, Felsaufschlüssen, Schutthaufen, Mauerresten und Wurzelstöcken. Daneben werden aber auch Windwurfflächen und Kahlschläge besiedelt. Weiterhin sind im Habitat Steinhaufen oder andere Warten zur Nahrungssuche erforderlich. Wichtig sind aber vor allem offene kurzrasige bis karg bewachsene Flächen. Die Reviergröße beträgt durchschnittlich ca. 5-6 ha (BEZZEL 1985).</p> <p>Der Steinschmätzer ist ein Langstreckenzieher und kehrt von Ende März bis Ende April in die Brutgebiete zurück. Die Männchen gründen die Reviere nach ihrer Ankunft im Brutgebiet und bilden direkt nach Ankunft der Weibchen Paare. Die größte Balzaktivität ist von Anfang April bis Anfang Mai zu verzeichnen. Steinschmätzer sind Bodenbrüter und bauen ihr Nest in Spalten und Höhlungen im Boden oder in o. g. Vertikalstrukturen. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt ab Mitte/ Ende April bis Mitte Mai, der Zweitbrut ab Ende Mai bis Ende Juni. Jungvögel sind ab Mitte Mai zu beobachten. Die Abwanderung der Familien aus den Brutrevieren erfolgt ab Mitte August (ANDRETZKE et al. 2005). Die Hauptbrutzeit liegt nach BMVBS (2011) zwischen April und Juli. Die Art weist eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (ebd.).</p> <p>Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz zu Straßen beträgt 300 m (GARNIEL et al. 2010). Die Fluchtdistanz beträgt gem. FLADE (1994) 10 - 30 m.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand des Steinschmätzers beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 4.200 – 6.500 Brutpaare (Stand 2009). In Deutschland sind großflächige Bestandsrückgänge zu verbuchen, stabile Bestände sind nur auf den ostfriesischen Inseln und in einigen Moor- und Heidegebieten vorhanden (NLWKN 2011).</p> <p>Der Steinschmätzer tritt in Niedersachsen sowohl als Brut- als auch als Gastvogel in Erscheinung. Er ist im gesamten Land lückig verbreitet, Schwerpunkte der Verbreitung liegen auf den ostfriesischen Inseln und den Geestgebieten des Tieflandes (v. a. in den Hochmooren). Er fehlt in den walddreichen Gebieten des südlichen Niedersachsens. Wegen des teilweise anthropogenen Ursprungs mancher Bruthabitate tritt der Steinschmätzer teilweise nur kurzzeitig auf.</p> <p>Bezüglich des Brutbestandes lässt sich ein tendenzieller Rückgang in ganz Mitteleuropa feststellen, die Art ist aber in Gesamteuropa zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gefährdet. In Deutschland wird der Bestand auf ca. 3.800 - 5.600 Brutpaare geschätzt, in Niedersachsen aktuell auf etwa 400 Brutpaare. In Deutschland und Niedersachsen sind großflächig Bestandsrückgänge zu verzeichnen, stabile Bestände weisen nur die ostfriesischen Inseln und einige Moor- und Heidegebiete auf.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich </p> <p>Der Steinschmätzer wurde nahe der Kalihalde im Osten als Durchzügler festgestellt.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Der Steinschmätzer wurde im Untersuchungsraum etwa 150 m südöstlich der Halde und etwa 120 m nördlich der geplanten Trasse für den Anlieferverkehr für die Recyclinganlage auf der Brachfläche als Durchzügler festgestellt. Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz des Steinschmätzers 10-30 m. Die Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für den Steinschmätzer ausgeschlossen werden.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden. Da der Steinschmätzer in den Offenländern im Bereich der Halde jedoch nur zeitweise vorkommt, ist nicht mit einer dauerhaften indirekten Aufnahme von Salzen oder Schwermetallen zu rechnen, sodass eine Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen ist.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da der Steinschmätzer die Umgebung der Kalihalde ausschließlich als Nahrungsflächen nutzt, ist durch die Bauarbeiten mit geringen Störungen zu rechnen, die zu einem Ausweichen der Betroffenen Individuen führen. Im weiteren Umfeld der Halde werden zudem im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen für Halboffenlandbrutvogelarten Reisighaufen aufgeschüttet, welche vom Steinschmätzer als Sitzwarten für die Suche nach Insekten genutzt werden können (13 A_{CEF}). Die Art profitiert ebenfalls von der Entwicklung von halboffenem Grünland im südlichen Rekultivierungsabschnitt (10 A_{CEF}, 11 A_{CEF}).

Der Steinschmätzer wird als nicht besonders kollisionsgefährdet eingestuft (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2015). Zudem befahren die Baustellenfahrzeuge das Gebiet mit geringen Geschwindigkeiten und Frequenzen. Daher ist insgesamt nicht mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für den Steinschmätzer zu rechnen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Da der Steinschmätzer in dem Gebiet nicht brütet ist eine direkte oder indirekte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Steinschmätzers nicht zu erwarten. Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Steinschmätzers ist nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.29 Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Trauerschnäpper brütet in lichten, alten und unterholzarmen Laub-, Misch- und Nadelwäldern. In der Regel bleiben die Besiedlungsdichten im Nadelwald jedoch deutlich geringer als im Laubwald, insbesondere bei einem Fehlen von Nistkästen. Diese werden gerne angenommen, weshalb dies auch ein bestimmender Faktor bei der Habitatwahl sein kann. Somit werden bei entsprechendem Nisthöhlenangebot auch Parkanlagen, Friedhöfe, Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Die verteidigten Reviere sind in der Regel sehr klein, meist ist dies nur die unmittelbare Umgebung der Baumhöhle (z.B. in einem Radius von 10-15 m um die Baumhöhle) (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Nahrung besteht vor allem aus fliegenden Insekten, z.B. Hautflüglern, Fliegen, Mücken, Schmetterlingen u.a. Diese werden vor allem im Flug aus der Luft geschnappt, während der Brutzeit aber auch von der Vegetation oder vom Boden aufgelesen (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der bundesweite Bestand des Trauerschnäppers beläuft sich laut Roter Liste BRD (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 70.000 - 135.000 Brutpaare, was als häufig bewertet wird. Kurzfristig sind deutliche Bestandsabnahmen zu verzeichnen (ebd.). In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 13.000 Brutpaare geschätzt (Stand 2014). Sowohl der lang- als auch der kurzfristige Bestandstrend (1900 bis 2014 bzw. 1990 bis 2014) ist deutlich abnehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Die Art ist in Niedersachsen landesweit verbreitet. Lediglich auf den Inseln und in den Marschen bestehen nur sehr vereinzelt Brutvorkommen (HECKENROTH & LASKE 1997).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Trauerschnäpper konnte im Untersuchungsraum mit lediglich drei Brutverdachtsrevieren festgestellt werden. Nur am Nordrand, nahe Papenhorst, wurden zwei singende Trauerschnäpper am Waldweg nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis gelang an einem Waldweg nahe dem östlichen Waldrand des NSG Brand.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Nachweise des Trauerschnäppers befinden sich in ausreichendem Abstand (min. 700 m) sowohl zum Baufeld, als auch zur geplanten Anlieferungsstrasse und der Recyclinganlage, so dass Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes ausgeschlossen werden können.

Der Trauerschnäpper verteidigt nur sehr kleine Reviere, in der Regel nur die unmittelbare Umgebung der Baumhöhle. Als Reviergrößen wurden Gebiete von 24 m im Durchmesser oder in einem Radius von 10-15 m um die Bruthöhle herum ermittelt. Aufgrund des somit sehr kleinen Aktionsradius und der gegebenen Habitatausstattung der jeweiligen Umgebung der Reviere ist nicht mit gehäuften Querungen der Baufläche, der Trasse oder der Recyclinganlage zu rechnen, so dass ein signifikantes Kollisionsrisiko, auch aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und der niedrigen Geschwindigkeiten, ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Fluchtdistanz des Trauerschnäppers ist bei FLADE (1994) mit <10-20 m angegeben.

Da die festgestellten Brutverdachtsreviere des Trauerschnäppers mindestens in einem Abstand von knapp 700 m zum Baufeld, bzw. zu der Anlieferungsstrasse oder der Recyclinganlage liegen, ergibt sich keine erhöhte Störwirkung im Vergleich zur Bestandssituation. Zudem weist der Trauerschnäpper gegenüber akustischen Störungen nur eine schwache Empfindlichkeit auf (GARNIEL & MIERWALD 2010). Zusätzlich schirmt der Gehölzbestand den Trauerschnäpper von optischen und akustischen Störreizen ab. Aufgrund dieser Wirkweise kann eine Aufgabe des der Reviere in diesen Bereichen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Im Zuge der Rekultivierung der Halde Niedersachsen und der Einrichtung und des Betriebs der Recyclinganlage findet keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt. Die festgestellten Reviere des Trauerschnäppers mit Brutverdacht befinden sich in ausreichend großem Abstand zu den genannten Anlagen und Wirkungen (s.o.). Die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt gewahrt. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.30 Uhu (*Bubo bubo*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Uhu (<i>Bubo bubo</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (*)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der nacht- und dämmerungsaktive Uhu besiedelt reich strukturiertes Offenland und Halboffenland mit Felsen, Sandgruben, Hecken, Feldrainen, Wäldern und Gewässern. In geschlossenen Waldlandschaften ist er selten zu finden. Sein Jagdrevier ist mit 40 km² relativ groß. Er ernährt sich von kleinen Säugetieren und Vögeln, gelegentlich auch toten oder kranken Fischen, welche er durch Ansitzjagd erlegt. Neben diesen Hauptbestandteilen seiner Nahrung können auch größere Vögel wie Gänse- und Enten oder sogar andere Greifvögel geschlagen werden. Die Beute wird oft auf Sitzwarten, zur Brutzeit in Brutplatznähe, verzehrt. Typisches Erkennungsmerkmal dieser Plätze sind Gewölle sowie Kotspritzer und Rupfungsreste. Da der Uhu keine Nester baut, ist er auf andere Großvogelarten angewiesen. Als Halbhöhlen- bis Freibrüter findet er aber auch in Sandgruben, Steinbrüchen, Felswänden oder Erdspalten geeignete Brutplätze. Gelegentlich sind Gebäudebruten möglich. Ab Ende Januar bis Anfang April werden die durchschnittlich 2-3 Eier bebrütet, was etwa 31-36 Tage dauert. Die Brutpaare bestehen meist nur eine Saison, der Familienverband hält mitunter noch bis Mitte Dezember (SÜDBECK, 2005). Der Uhu zeichnet sich durch eine ausgeprägte Brutortstreue aus (NLWKN, 2011).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Mit 2.000 bis 2.500 Brutpaaren ist der Uhu ein seltener Vogel in Deutschland. Langfristig konnten keine Änderungen in den Bestandstrends verzeichnet werden, kurzfristig (1985-2009) konnten jedoch deutliche Zunahmen von über 30% pro Jahr verzeichnet werden (GRÜNEBERG, et al. 2015). Der Uhu besiedelt sechs von neun Naturräumlichen Regionen Niedersachsens, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im südniedersächsischen Bergland, vor allem in den Regionen Weser-Leinebergland und Harz liegt. Insgesamt neun von 18 besiedelten Landkreisen weisen fünf oder mehr Reviere auf. Obwohl der Uhu immer noch ein seltener Vogel ist in Niedersachsen, weist er kurzfristig (von 1990-2014) stark zunehmende (über 50%) Bestandstrends auf. Aus diesem Grund ist er auch seit 2015 nicht mehr auf der RL Niedersachsen gelistet. Zurzeit beträgt der Bestand 330 Paare in Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW, 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Untersuchungen 2015 haben mit Hilfe einer Klangattrappe ein scheinbar im NSG Brand ansässiges Uhu-Paar angelockt. Es konnten beide Altvögel beobachtet werden. Die anschließende Horstsuche blieb erfolglos. Der Brutstandort wird an den Gebäuden der alten Munitionsfabrik, südlich und außerhalb des Untersuchungsraums gelegen, vermutet.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Uhu (*Bubo bubo*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Aufgrund der Entfernung des Brutverdachts im NSG „Brand“ von rd. 1000 m zum Baufeld ist eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Uhus auszuschließen.

Der Uhu zählt zwar zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, ERRITZOE et al. 2003). Da sich der Baustellenverkehr mit geringer Geschwindigkeit und Frequenz bewegt und sich zudem die Aktivitätszeiten des Uhus kaum mit den Bauzeiten im Bereich der Halde überschneiden, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Uhu als nachtaktiver Greifvogel nicht von Körnern und Sämereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Uhus nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Eine Beeinträchtigung des Uhus durch Störungen ist bei dem vorliegenden Vorhaben dann zu erwarten, wenn sich der Brutplatz oder das Revier in nächster Nähe (etwa 50 m) zu den Transportwegen, den Baustelleneinrichtungsflächen, der Recyclinganlage oder Schüttflächen befinden würde. Da der einzige Brutverdacht weit außerhalb dieses Bereichs liegt (rd. 1000 m Entfernung vom Baustellenrand) und zudem durch das Waldgebiet abgeschildert ist, sind keine vorhabenbedingten Störungen zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Aufgrund der Entfernung des Nachweises zum Eingriffsort ist weder eine direkte noch eine störungsbedingte Beschädi-

Durch das Vorhaben betroffene Art Uhu (<i>Bubo bubo</i>)
gung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Uhus zu erwarten. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</div>
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.31 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Wachtel besiedelt offene Feld- und Wiesenflächen, wie z.B. Getreidefelder, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge, aber auch Wiesen. Es gibt sowohl Lang- als auch Kurzstreckenzieher, die Ankunft in den Brutgebieten liegt in Mitteleuropa meist bei Ende April / Anfang Mai. Das Nest wird am Boden, in höherer Kraut- und Grasvegetation versteckt, angelegt. Die Wachtel bildet keine Territorien, sondern „Wachtelrufplätze“ an geeigneten Standorten. Von Jahr zu Jahr sind extreme Bestandsfluktuationen möglich. Die Lokalisierung von Nestern sowie von „Revierzentren“ ist daher im Rahmen der üblichen Vorgehensweise bei der Revierkartierung nicht möglich, zumal die Nester von Jahr zu Jahr an einer anderen Stelle angelegt werden. Die Nahrung besteht aus Samereien und grünen Pflanzenteilen, im Frühjahr und Sommer auch aus Insekten. Unter den Gefährdungsursachen spielt vor allem das Klima eine große Rolle, wobei sich atlantische Klimaeinflüsse zur Brutzeit sehr negativ auswirken. Weiterhin sind die Intensivierung der Landwirtschaft mit Ausräumung der Landschaft und Stickstoffüberdüngung sowie die menschliche Verfolgung in den Durchzugsgebieten zu nennen, so dass Kurzstreckenzieher derzeit weniger gefährdet sind (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Wachtel wird von GARNIEL & MIERWALD (2010) als lärmanfällige Brutvogelart eingestuft. Innerhalb des artspezifischen kritischen Dauerschallpegels von 52 dB(A)_{tags} sowie der Fluchtdistanz von 50 m sind verkehrsbedingte Störungen für die Art relevant.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Die Wachtel weist mit 26.000 bis 49.000 Brutpaaren eine mäßige Häufigkeit auf (GRÜNEBERG et al. 2015). Im Jahr 2014 gab es etwa 6.200 Brutpaare in Niedersachsen. Der langfristige Bestandstrend (1900-2014) zeigt eine Abnahme um mehr als 50 %. Kurzfristig (1990-2014) hat der Bestand wieder um mehr als 50 % stark zugenommen (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Rufende Wachtel-Männchen wurden an acht Standorten nachgewiesen. Die höchsten Siedlungsdichten sind dabei mit fünf Brutverdachtsrevieren am Rand der kleinen Schonung vor dem Waldstück im Südosten des Untersuchungsraums (BV03) zu finden, wo sich entlang der Gräben Feuchtwiesenstreifen befinden. Weitere drei Brutverdachte bestehen ebenfalls südlich der Halde in BV02 auf Freilandflächen nahe des Waldes.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wachtel (*Coturnix coturnix*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da die Wachtel ausschließlich in einer Entfernung zum Baufeld von mindestens 320 m festgestellt wurde, ist eine Tötung oder Verletzung der Art im Zuge von Bauarbeiten auszuschließen.

Ebenso ist kein signifikantes Kollisionsrisiko zu erwarten. Die Wachtel zählt nicht zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten (vgl. ERRITZOE et al. 2003, GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Wachtel zählt jedoch zu den stark lärmempfindlichen Arten nach GARNIEL & MIERWALD (2010), folglich ist von einem Meideverhalten bzw. Überfliegen der Lärm emittierenden Bereiche (Recyclinganlage, Anlieferstraße) in ausreichender Höhe auszugehen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich die Wachtel von Insekten und Sämereien ernährt und Wassertropfen von Pflanzenteilen aufnimmt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 VFFH.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da die Wachtel in mindestens 320 m Entfernung zur Trasse nachgewiesen wurde, werden erhebliche Störungen ausgeschlossen. Eine Abnahme der Habitategnung ist in dieser Entfernung ebenfalls nicht zu erwarten (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da die Wachtel in mindestens 320 m Entfernung zur Trasse nachgewiesen wurde, können Beschädigungen oder Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben betroffene Art Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.1.32 Waldkauz (*Strix aluco*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der dämmerungs- und nachtaktive Waldkauz gilt als ausgesprochen reviertreu und lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten, ganzjährig leicht erreichbaren Nahrungsangebot. Er ernährt sich von Kleinsäugern, Vögeln und Amphibien. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, sowie Alleen und Gärten mit altem Baumbestand, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten.</p> <p>Die Brutreviere erreichen Flächengrößen von 25 bis 80 ha. In kleinen Waldstücken ist eine Konzentration möglich (z. B. Stadtwälder und Parks). Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Einmal besiedelte Reviere werden oft nicht mehr verlassen, die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig (LANUV 2010).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von Januar bis April, zudem weist diese Art eine hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Die artspezifische Effektdistanz beträgt 500 m, der kritische Schallpegel liegt bei 58 dB(A)_{tags} (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Im Jahr 2005 wurden in Deutschland zwischen 43.000 und 75.000 Brutpaaren festgestellt, was als mäßig häufig bewertet wird (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Der Waldkauz ist in Niedersachsen ein verbreiteter Brutvogel. Lediglich in Küstennähe ist das Vorkommen geringer (THEUNERT 2008). Der Bestand an Brutpaaren betrug 2014 etwa 5.500 Reviere. Langfristig (1900-2014) nahm der Bestandstrend mehr als 20% ab. Kurzfristig (1990-2014) ist der Bestandstrend stabil geblieben (KRÜGER & NIPKOW 2015).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Waldkauz ist mit drei Revieren über den gesamten für die Art besiedelbaren Raum des Untersuchungsgebiets verteilt. Eines der Vorkommen befindet sich im Bereich nahe der Siedlung Papenhorst, ein weiteres im Wald im Südosten und ein weiteres südwestlich der Kalihalde im NSG „Brand“. In beiden Fällen konnte das genaue Revierzentrum nicht lokalisiert werden (Status „Großrevier“).</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Waldkauz (*Strix aluco*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Das vermutete Revierzentrum des Waldkauzes befindet sich weit außerhalb des Baufeldes (in mind. 380 m Entfernung). Somit ist auch in dem Fall, dass sich der tatsächliche Brutplatz des Waldkauzes 100 m von dem vermuteten Revierzentrum entfernt befindet, eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Waldkauzes ausgeschlossen.

Eulen gehören insgesamt zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten. Da Eulen bei der nächtlichen Jagd Straßenräume nicht meiden, werden sie häufig von Fahrzeugen erfasst (GARNIEL & MIERWALD 2010). Sie beziehen Straßenrandbereiche und Mittelstreifen in ihre Jagdflüge mit ein, da diese häufig hohe Wühlmauspopulationen beherbergen (ebd.). Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos kann jedoch unter den gegebenen Umständen ausgeschlossen werden, da die Aktivitätszeiten des Waldkauzes auf die Zeit nach Beendigung der Arbeiten (max. 22 Uhr) fallen.

Über die Salztoleranz von Vögeln ist bisher wenig bekannt. BOLLINGER (2005) berichtet über Haussperlinge, welche Salzkörner vom Straßenrand aufnehmen, da sie diese für Samenkörner halten. In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz und Schwermetalle in Form von Stäuben emittiert werden, ist ausgeschlossen, dass diese Stoffe direkt auf diese Weise aufgenommen werden, zumal sich der Waldkauz als nachtaktiver Greifvogel nicht von Körnern und Sämereien ernährt. Auch eine indirekte Aufnahme des Salzes oder der Schwermetalle ist nicht zu erwarten, da es zwar zu einer Anreicherung der Schwermetalle kommen kann, die emittierten Mengen jedoch so gering sind, dass selbst über die gesamte Abdeckungsdauer nicht mit einer Schädigung der Top-Prädatoren gerechnet wird. Somit ist eine Verletzung oder Tötung des Waldkauzes nach § 44 Abs. 1 Nr. des BNatSchG ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Da sich die Aktivitätszeiten des Waldkauzes und die Bauzeiten an der Halde nicht überschneiden, ist nicht von einer Störung der nachtaktiven Tiere auszugehen. Zudem befindet sich das Revierzentrum des Großrevieres des Waldkauzes über 300 m von dem Eingriffsort entfernt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Auch für die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht von einem Verbotstatbestand auszugehen, da sich das Revierzentrum mindestens 300 m von dem Rand der Abdeckung der Halde entfernt liegt. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.33 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (*) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Waldlaubsänger ist ein Charaktervogel des Buchen-Hochwaldes und überwintert in Afrika, südlich der Sahara. Sein Lebensraum ist das Innere nicht zu dichter, aber schattiger, nur schwach verkrauteter Laubmischwälder mit Singwarten unterhalb des geschlossenen Kronendachs. Reine Althölzer vom Hallenwaldtyp, strukturarme (gleichaltrige) Altersklassenwälder und sehr dichte Jungbestände werden gemieden. Waldlaubsänger entfernen sich nur kurze Strecken von ihrem Nest, daher sind die Reviergrößen mit 0,1- 0,2 ha nur gering. Die Nahrung besteht aus Insekten und Spinnen, Weichtieren, Beeren, Insekten und deren Larven in den Baumkronen. Das aus Halmen und Gras erbaute Kugelnest wird gut am Boden in der Vegetation versteckt. Flächen mit stark ausgeprägter Strauchschicht sind als Bruthabitate nicht geeignet, weil dadurch der Zugang zum Nest am Boden erschwert wird. Die Nester errichtet der Waldlaubsänger jedes Jahr neu. Die Jungvögel werden nach Verlassen des Nestes noch im Revier des Waldlaubsängers geführt, so dass eine enge ökologisch-funktionale Verflechtung zwischen dem Nest und seinem Umfeld besteht (BAUER <i>et al.</i> 2005).</p> <p>Die Hauptbrutzeit dauert von April bis Juli, zudem weist diese Art eine hohe Orts- bis Nistplatztreue auf (BMVBS 2011). Angaben zu einer erhöhten Lärmempfindlichkeit liegen nicht vor, die artspezifische Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Für Deutschland wird ein Bestand von 1150.000 bis 215.000 Brutpaaren angenommen. Die Art ist noch häufig, weist aber in jüngerer Zeit starke Bestandseinbrüche von über 50% pro Jahr auf (GRÜNEBERG <i>et al.</i> 2015).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf ca. 20.000 Reviere geschätzt. Sowohl langfristig (1900 bis 2014) als auch kurzfristig (1990 bis 2014) ist der Bestandstrend abnehmend (KRÜGER & NIPKOW 2015). Hinsichtlich der Verbreitung spiegelt der Waldlaubsänger die Verbreitung der Wälder in Niedersachsen wider. So gibt es zum Beispiel keine oder nur sehr vereinzelte Brutvorkommen der Art in den Watten und Marschen oder auf den Inseln (dort nur als Folge von Aufforstungen). Weitere Verbreitungslücken existieren in den waldarmen Börden. Verbreitungsschwerpunkte sind die Lüneburger Heide und das Wendland sowie das Osnabrücker Hügelland und das Weser-Leine-Bergland (HECKENROTH & LASKE 1997).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Mit 18 Nachweisen mit Brutverdacht kommt der Waldlaubsänger innerhalb des Untersuchungsraumes verhältnismäßig häufig vor. Dabei konzentrieren sich die Vorkommen, mit Ausnahme von zwei Revieren im Wald im Südosten, auf das NSG Brand, und hier überwiegend auf den nördlichen Teil.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art
Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

•

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Alle Reviere des Waldlaubsängers wurden in hinreichender Entfernung von mindestens 350 m zum Baufeld festgestellt, so dass Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes ausgeschlossen werden können.

Verluste von Individuen durch von Kollisionen können aufgrund der genannten Distanz, der geringen Verkehrsmengen und der niedrigen Geschwindigkeiten der Bau- und Anlieferfahrzeuge ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist zusätzlich angesichts der Lebensweise des Waldlaubsängers sowie der kleinen Aktionsräume nicht zu erwarten.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der Waldlaubsänger von Insekten und gelegentlich auch Beeren ernährt, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die Brutverdachtsreviere liegen in mindestens 350 m Entfernung zum Baufeld, wobei die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) ist mit lediglich <10-15 m angegeben ist. Daher werden erhebliche Störungen der lokalen Population des Waldlaubsängers ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Reviere des Waldlaubsängers wurden in hinreichender Entfernung zur Trasse festgestellt (s.o.), sodass eine Beschä-

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	
digung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF})	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	

6.3.1.34 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (V)	Einstufung Erhaltungszustand (<i>Nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Waldschnepfe ist ein reiner Waldvogel. Sie bevorzugt vor allem etwas feuchte dabei aber nicht zu nasse oder zu trockene (wichtig vor allem bei Anlage der Nester) und nicht zu dichte Wälder, damit die Flugmöglichkeiten und die Entwicklung einer Kraut- und Strauchschicht nicht behindert werden. Weiterhin ist eine weiche Humusschicht bei der Habitatwahl entscheidend. Bei der Auswahl des Habitates werden Laub- und Laubmischwälder gegenüber reinen Nadelwäldern vorgezogen. Randzonen und Schneisen sowie Lichtungen sind für den Balzflug der Männchen wichtig (BAUER et al. 2005). Die Nahrung besteht aus Kleintieren wie Regenwürmern, Käfern und Ohrwürmern. In geringen Anteilen wird auch pflanzliche Nahrung aufgenommen (ebd.).</p> <p>Der Aktionsraum der Männchen beträgt ca. 50-60 ha, während der Balz auch bis zu 100 ha (ebd.). Die Hauptbrutzeit dauert von Februar bis April, zudem weist diese Art eine durch-schnittliche bis hohe Ortstreue auf (BMVBS 2011).</p> <p>Waldohreulen gehören zu den lärmempfindlichen Vogelarten. Der kritische Schallpegel liegt gem. GARNIEL et al. (2010) bei 58 dB(A) tags. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 300 m (ebd.). Die Fluchtdistanz wird von FLADE (1994) mit 5 bis 30 m angegeben.</p> <p>Entscheidende Gefährdungsursache ist vor allem die Bejagung, insbesondere auf dem Zug und in Überwinterungsgebieten, teilweise aber auch in den Brutgebieten. Weiterhin führen die Entwässerung von Wäldern sowie die Intensivierung der Waldbewirtschaftung zu Lebensraumverlusten (BAUER et al. 2005).</p> <p>Eine Besonderheit der Waldschnepfe ist die Schwierigkeit der Erfassung und somit die Schwierigkeit der Angabe zuverlässiger Bestandszahlen. Quantitative Aussagen über das Vorkommen der Waldschnepfe sind lediglich nach Erfassungen mit hohem Personalaufwand und sekundengenaue Synchronzählung möglich (ebd.).</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der deutschlandweite Bestand der Waldschnepfe beläuft sich laut Roter Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf ca. 20.000 – 39.000 Brutpaare (Stand 2009).</p> <p>In Niedersachsen wird der Bestand auf 5.500 Brutpaare geschätzt (KRÜGER & NIPKOW 2015). Die Verbreitung in Niedersachsen deckt sich in weiten Teilen mit den Waldflächen, wobei etwa 90 % der Population in den östlichen und südlichen Landesteilen leben. Verbreitungsschwerpunkte sind Lüneburger Heide und Wendland, das Weserbergland und der Harz (HECKENROTH & LASKE 1996).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Untersuchungsraum konnten insgesamt vier Reviere mit Brutverdacht ermittelt werden. Zwei dieser Reviere wurden im BV03 im Süden des Untersuchungsraumes festgestellt. Einer davon ist direkt im Wald gelegen, ein weiterer in der Tan-nenschonung im Westen von BV03. Der dritte Brutverdacht befindet sich im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes und gleichzeitig noch an der östlichen Kante des NSG „Brand“. Der vierte Brutverdacht ist am Rand des Untersuchungsgebietes und gleichzeitig am Rand des Gehölzbestandes an der Straße „Zum Bröhn“ südwestlich der Halde in einer Entfernung von etwa 250 m zum Baufeld der Halde nachgewiesen worden.</p>		

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p> <p>Der Waldschnepfe wird von FLADE (1994) eine Fluchtdistanz von 5-30 m zugewiesen. Die Nachweise der Waldschnepfe wurden in einer ausreichenden Entfernung von mindestens 250 m zum Baufeld festgestellt worden. Aufgrund dieser großen Entfernung kann die Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tiere ausgeschlossen werden.</p> <p>Obwohl die Waldschnepfe allgemein zu den kollisionsgefährdeten Arten gezählt wird, kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund der relativ geringen Verkehrsmengen sowie der niedrigen Geschwindigkeiten der Bau- und Anlieferfahrzeuge und deren Vergrämwirkung durch ihre Lautstärke ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein</p> <p>Für die nachgewiesenen Brutverdachtsreviere kann eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten aufgrund der großen Distanz zwischen ihnen und dem Baufeld, bzw. der Anliefertrassen und der Fläche der Recyclinganlage von mindestens 250 m ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine direkte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe ist nicht zu erwarten. Auch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen sind als nicht erheblich einzuschätzen, sodass eine störungsbedingte Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
<i>Keine Ausnahmeprüfung erforderlich</i>
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2 Artgruppenbezogene Prüfung

6.3.2.1 Brutvögel Wald

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Wald

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Uhu (*Bubo bubo*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste - Status m. Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung
nach § 54 Abs. 1 Nr.2
BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend |
| | | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht |

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Brutvögel Laub-, Nadel- und Mischwälder

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Es handelt sich weitestgehend um allgemein häufige und weit verbreitete Arten.

Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Brutvögel des Waldes finden im Untersuchungsraum vor allem im Waldgebiet NSG Brand und den angrenzenden Waldgebieten sowie im Waldbereich südlich der Kalihalde geeignete Habitatbedingungen.

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Wald

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Uhu (*Bubo bubo*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?
☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Für die Rekultivierung der Kalihalde und die zu diesem Zweck vorgesehenen Anschüttung des Haldenkörpers müssen Teile des Waldgebietes westlich der Halde in Anspruch genommen werden. Bei der Gilde der Waldbrüter ist daher davon auszugehen, dass sie Brutplätze der genannten Arten enthalten. In diesem Zusammenhang sind Tötungen und Verletzungen von Individuen der Artengruppe „Brutvögel Wald“ zunächst nicht auszuschließen. Verletzungen oder Verluste von Einzelindividuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch durch die Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vögeln vermieden oder eingeschränkt werden.

Da keine der Arten besonders kollisionsgefährdet ist und der Baustellen- und Zuliefererverkehr sich zudem mit einer niedrigen Geschwindigkeit und Frequenz bewegt, ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich waldbewohnende Vogelarten von Insekten und (Baum-)Früchten im Umkreis der Halde ernähren, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Zudem kommt dem Wald eine gewisse „Auskämmfunktion“ zu. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Keine der Brutvogelarten der Gilde Waldbewohner und -brüter ist als besonders lärmempfindlich eingestuft (GARNIEL & MIERWALD, 2010). Dennoch können aufgrund des direkten Eingriffs in das Biotop „Wald“ geringe Störungen nicht ausge-

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Wald

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Uhu (*Bubo bubo*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

geschlossen werden. In den östlichen Randbereichen wird daher eine reduzierte Habitategnung für die Dauer der Fäll- und Abdekarbeiten angenommen. Da das Waldgebiet jedoch eine ausreichende Größe aufweist und nur etwa 0,3% dieser Fläche verloren gehen, ist ein Ausweichen der betroffenen Arten auf weiter entfernte Waldgebiete anzunehmen. Insgesamt können durch akustische Störungen bedingte Verlagerungen einzelner Reviere nicht ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten ist jedoch aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der häufig auch in Siedlungen und Städten brütenden Arten nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Inanspruchnahme von einzelnen Gehölzen und auch einem Teil der Waldfläche westlich des Haldenkörpers können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der weiterhin vorhandenen Lebensraumausstattung in räumlicher Nähe sowie der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Arten bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Darüber hinaus werden durch die im LBP vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (A_{2CEF}) für die Artengruppe geeignete Lebensräume erhalten, optimiert und entwickelt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF}

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Wald

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünspecht (*Picus viridis*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Tannenmeise (*Parus ater*), Uhu (*Bubo bubo*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCs})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2.2 Brutvögel Hecken / Gebüsch

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Hecken, Gebüsch

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Straßentaube (*Columba livia forma domestica*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

1. Schutz- und Gefährdungstatus

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste - Status m. Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung
nach § 54 Abs. 1 Nr.2
BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend |
| | | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht |

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Brutvögel Hecken und Gebüsch

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Es handelt sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten.

Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Gehölzbestände in der freien Landschaft verteilen sich in unterschiedlicher Dichte über den gesamten Untersuchungsraum und dienen der Gilde als Warten, Nahrungsraum sowie zur Nestanlage. Der südliche Teil des Funktionsraumes weist im Vergleich eine höhere Gehölzstrukturvielfalt auf als der nördliche.

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Hecken, Gebüsche

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Straßentaube (*Columba livia* forma domestica), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es werden im Zuge der Projektumsetzung Gehölzbestände außerhalb von Siedlungen in Anspruch genommen, die Brutplätze der genannten Arten enthalten können. In diesem Zusammenhang sind Tötungen und Verletzungen von Individuen dieser Artengruppe zunächst nicht auszuschließen. Verletzungen oder Verluste von Einzelindividuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch aufgrund der Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vögeln vermieden werden. Da keine der Hecken und Gebüsche bewohnenden Brutvogelarten besonders kollisionsgefährdet ist und der Baustellen- und Zuliefererverkehr sich zudem mit einer niedrigen Geschwindigkeit und Frequenz bewegt, ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen.

Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich heckenbewohnende Vogelarten von Insekten und Früchten im Umkreis der Halde ernähren, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Keine der Brutvogelarten der Gilde Hecken- und Gebüschbrüter ist als besonders lärmempfindlich eingestuft (GARNIEL & MIERWALD, 2015).

Dennoch können durch akustische Störungen bedingte Verlagerungen einzelner Reviere nicht ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten ist jedoch aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der häufig auch in Siedlungen und Städten brütenden Arten nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Hecken, Gebüsche

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Straßentaube (*Columba livia* forma domestica), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Inanspruchnahme von einzelnen Gehölzen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der weiterhin vorhandenen Lebensraumausstattung in räumlicher Nähe (Feldgehölze, Hecken, Alleen) bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Darüber hinaus werden durch die im LBP vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (A_{4CEF}) für die Artengruppe geeignete Lebensräume entwickelt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.
☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

- ☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V_{CEF}

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2.3 Brutvögel Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art | Rote Liste - Status m. Angabe | Einstufung Erhaltungszustand |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung
nach § 54 Abs. 1 Nr.2
BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend |
| | | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht |

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Brutvögel der Siedlungen, Grünanlagen und Parkanlagen im städtischen Bereich

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

Es handelt sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten

Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Siedlungsbereiche kommen im Untersuchungsraum in verschiedenen Formen vor. Die Koloniesiedlung der Halde Niedersachsen befindet sich komplett in selbigem. Weiter liegen die südlichen Ortsränder der Ortschaften Wathlingen und Papenhorst sowie ein Einzelgehöft innerhalb des Untersuchungsraumes.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

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

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF}

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es ist davon auszugehen, dass Gehölzstrukturen oder sonstige Grünanlagen in Anspruch genommen werden, die Brutplätze der genannten Arten enthalten. In diesem Zusammenhang sind Tötungen und Verletzungen von Individuen dieser

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Artengruppe zunächst nicht auszuschließen. Verletzungen oder Verluste von Einzelindividuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch aufgrund der Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vögeln vermieden werden.

Kollisionsbedingte Individuenverluste können vollständig ausgeschlossen werden, da sich der Baustellenverkehr mit geringer Geschwindigkeit und Frequenz bewegt. Zudem ist davon auszugehen, dass der unmittelbare Nahbereich der Recyclinganlage (max. 100m) sowie baubedingt auch der Bereich des Haldenkörpers mitsamt der durch die Rekultivierung in Anspruch genommenen Fläche aufgrund der optischen und akustischen Störreize und der ungünstigen Habitatausstattung gemieden oder in ausreichender Höhe überflogen wird. Ein signifikantes Kollisionsrisiko entsteht nicht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Die artspezifischen Effektdistanzen der Artengruppe bewegen sich weitestgehend zwischen 100 m und 200 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010).

Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen und damit zusammenhängende Verlagerungen von Revieren können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mit einer Verringerung der Habitategnung als Brutlebensraum ist für die meisten Arten der Artengruppe bis maximal 200 m Entfernung (ebd.) von der Recyclinganlage zu rechnen. Für die im Siedlungsbereich brütenden Arten und Individuen ist von einer abschirmenden Wirkung des bebauten Bereiches gegenüber den von dem Projekt ausgehenden bau- und betriebsbedingten Störungen auszugehen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten ist aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Arten nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Inanspruchnahme von einzelnen Gehölzen können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Siedlungsbereiche von der Planung unberührt bleiben und entsprechende Gehölz- und Grünanlagenstrukturen in hohem Maße vorhanden sind, wird die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Darüber hinaus werden durch die im LBP vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ($A3_{CEF}$, $A4_{CEF}$) für die Artengruppe geeignete Habitatstrukturen entwickelt.

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Siedlungen, Grünanlagen, Parkanlagen

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? ☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☐ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2.4 Brutvögel Offenland

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Offenland		
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. ()	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Brutvögel der offenen Landschaftsbereiche Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Es handelt sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Den drei genannten Arten dient die überwiegend ackerbaulich genutzte Offenlandschaft als Lebensraum.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <div style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</div> <div style="margin-left: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF} </div> Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Es werden im Zuge der Realisierung des Projektes Offenlandflächen (Grünland, Acker, Saumstrukturen etc.) in Anspruch genommen, die Brutplätze der genannten Arten enthalten können. In diesem Zusammenhang sind Tötungen und Verletzungen von Individuen dieser Artengruppe nicht auszuschließen. Verletzungen oder Verluste von Einzelindividuen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch aufgrund der Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit von Vögeln vermieden werden. Kollisionsbedingte Individuenverluste können vollständig ausgeschlossen werden, da sich der Baustellenverkehr mit geringer Geschwindigkeit und Frequenz bewegt. Zudem ist davon auszugehen, dass der unmittelbare Nahbereich der Recyclinganlage (max. 100m) sowie baubedingt auch der Bereich des Haldenkörpers mitsamt der durch die Rekultivierung in Anspruch genommenen Fläche aufgrund der optischen und akustischen Störreize und der ungünstigen Habitatausstattung gemieden oder in ausreichender Höhe überflogen wird. Ein signifikantes Kollisionsrisiko entsteht nicht. Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emit-		

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Offenland

Goldammer (*Emberiza citrinella*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

tiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich offenlandbewohnende Vogelarten von Insekten und Feldfrüchten im Umkreis der Halde ernähren, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen und damit zusammenhängende Verlagerungen von Revieren können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der Häufigkeit und Unempfindlichkeit der Arten kann jedoch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Inanspruchnahme von Offenland durch die Anschüttung um den Haldenkörper herum sowie die Inanspruchnahme im südöstlichen Bereich der rekultivierten Halde durch die Recyclinganlage können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der weiterhin vorhandenen Lebensraumausstattung in räumlicher Nähe (weiträumiges Vorhandensein von Grün- und Ackerflächen) bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Darüber hinaus werden durch die im LBP vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A1_{CEF}) für die Artengruppe geeignete Lebensräume entwickelt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Offenland Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. 1 V _{CEF}
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2.5 Brutvögel Gewässer

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Gewässer Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. ()	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Brutvögel der Gewässer Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Es handelt sich um eine allgemein häufige und weit verbreitete Art. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die im Untersuchungsraum zum größten Teil südlich des Haldenkörpers vorkommenden Teiche, Wald- und Wiesengräben weisen geeignete, jedoch keine idealen Habitatbedingungen für die Stockente auf.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <div style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</div> <div style="margin-left: 20px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Baufeldbefreiung außerhalb der Brutzeit von Vögeln 1 V_{CEF} </div> Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Vereinzelt kann eine bau- sowie anlagenbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Artengruppe, insbesondere in den Grabenbereichen nicht ausgeschlossen werden. Beispielsweise müssen Teile von Wald- und Wiesengräben im Zuge der Anschüttung verfüllt werden. Verletzungen oder Verluste von Einzelindividuen im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch aufgrund der Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit der Stockente vermieden werden. Kollisionsbedingte Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da sich der Baustellenverkehr mit geringer Geschwindigkeit und Frequenz bewegt. Zudem wird aufgrund der baubedingten Störwirkung der Rekultivierung sowie der bau- und- und betriebsbedingten Störwirkung der Recyclinganlage in der Regel von einem Überflug in ausreichender Höhe oder einer Meidung des Baubereiches ausgegangen. Über die Toleranz von Vögeln gegenüber Salzen und Schwermetallen ist wenig bekannt. In Straßenbereichen werden Streusalzkörner oftmals für Nahrung gehalten und aufgenommen (BOLLINGER et al. 2005). In diesen Fällen kann es zu starken Vergiftungen kommen (ebd.). Da bei der Konturierung und Abdeckung der Halde Salz in Form von Stäuben emittiert wird, ist ausgeschlossen, dass das Salz auf diese Weise aufgenommen wird. Da sich der gewässerbewohnende		

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Gewässer

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Vogelarten von Wasserpflanzen in den Gräben im Umkreis der Halde ernähren, kann es zu einer indirekten Aufnahme des Salzes, aber auch der in dem Staub enthaltenen Schwermetalle mit der Nahrung kommen. Die Konzentration an Schwermetallen in dem emittierten Staub ist jedoch so gering, dass die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung oder Tötung durch die Aufnahme von Schwermetallen aus dem Wasser als sehr gering einzuschätzen ist. Gleiches gilt für das Salz, welches nur bei Variante 3 (Konturieren der Halde) in messbaren Mengen emittiert wird (TÜV, 2016b, Unterlage F-5). Um die Emission von Stäuben so gering wie möglich zu halten, werden die Fahrwege und Umschlagsflächen regelmäßig gewässert 7 V_{FFH}.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Bau- und betriebsbedingte Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mit einer Verringerung der Habitateignung als Brutlebensraum ist für die Artengruppe bis maximal 200 m Entfernung von der Recyclinganlage zu rechnen. Eine Eignung als Brutlebensraum ist dennoch weiter gegeben und auch eine Nutzung als Nahrungsraum durch die Arten ist zu erwarten. Zudem sind für diese Artengruppe bedeutende Gewässer nur in geringem Maße von Störungen betroffen. Den Arten stehen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz weiterhin ausreichend geeignete Habitatstrukturen zur Verfügung.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Stockente ist aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit der Art, welche häufig auch in Siedlungen und Städten brütet, nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vereinzelte kann eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Zuge der Anschüttung des Haldenkörpers und der Errichtung der Recyclinganlage) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Insgesamt handelt es sich jedoch um eine nur kleinflächige Inanspruchnahme, die die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässerkomplexe nicht beeinträchtigt.

Aufgrund des geringen Betroffenheitsumfanges sowie unter Berücksichtigung der weiterhin vorhandenen Lebensraumausstattung in räumlicher Nähe bleibt die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein Prüfung endet hiermit
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Keine Ausnahmeprüfung erforderlich

Durch das Vorhaben betroffene Art: Brutvögel Gewässer
Stockente (*Anas platyrhynchos*)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr.1 V_{CEF}

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☒ zur Vermeidung (V_{CEF})
☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.3.2.6 Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste

Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste - Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. ()	Einstufung Erhaltungszustand (<i>nicht bekannt</i>) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Nahrungsgäste sowie Durchzügler und Wintergäste, welche nicht in dem Gebiet brüten. Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen Die Arten sind in Deutschland unterschiedlich weit verbreitet. Als Brutvögel in Deutschland und somit Nahrungsgäste im Gebiet zählen der Graureiher und der Raubwürger. Bergfink und Steinschmätzer brüten nicht in Deutschland, sondern überwintern lediglich in Mitteleuropa. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die genannten Arten konnten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Räumlich liegen die Nachweise im avifaunistischen Funktionsraum BV01 im westlich des Haldenkörpers gelegenen, waldgeprägten Gebiet.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen Die mit der Abdeckung der Halde zusammenhängende Verletzung oder Tötung von rastenden Individuen der Artengruppe während der Baumaßnahmen ist aufgrund der temporären Verweildauer sowie der Scheuchwirkung baubedingter Wirkfaktoren auszuschließen. Der Nahbereich der Halde stellt außerdem keinen bevorzugten Nahrungsraum dar. Des Weiteren ist aufgrund der optischen und akustischen Störreize von einer Meidung des Haldennahbereichs auszugehen. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung ist entsprechend nicht gegeben. Da Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste sich nur zeitweise in dem Gebiet aufhalten, ist bezüglich der Aufnahme von Salzen oder erheblichen Mengen Schwermetallen nicht von einem Tatbestand des §44 Abs. 1 Nr. 1 des BNatSchG zu erwarten.		

Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div> <div style="clear: both;"></div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	
Baubedingte Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine störungsbedingte Meidung bestehender Rastflächen im Umkreis der Halde ist anlage- und betriebsbedingt auf lange Sicht nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein </div> <div style="clear: both;"></div> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Hinsichtlich der Gewässer kann vereinzelt eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Südwesten des Haldenkörpers durch die Anschüttung, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Insgesamt handelt es sich jedoch um eine nur kleinflächige Inanspruchnahme, die die ökologische Funktionsfähigkeit der Habitate nicht beeinträchtigt. Des Weiteren ergibt sich störungsbedingt eine Beschädigung von Ruhestätten, die mit einer – wenn auch geringfügige - Minderung der Habitateignung einhergeht. Aufgrund der reichen Habitatausstattung im Umfeld und der geringen Eingriffsfläche wird jedoch ein Ausweichen der betroffenen Arten prognostiziert. Zudem profitieren die Arten auch von den Ausgleichsmaßnahmen Entwicklung von artenreichem halboffenem und offenem Grünland im räumlichen Zusammenhang sowie die Entwicklung eines Waldrandes (10 A _{CEF} , 11 A _{CEF} , 12 A _{CEF} , 13 A _{CEF} , 15 A _{CEF} , 17 A _{CEF} , 19 A _{CEF} , 20 A _{CEF} , 24 A _{CEF}).	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Keine Ausnahmeprüfung erforderlich	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	

Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste

Graureiher (*Ardea cinerea*), Bergfink (*Fringilla montifringilla*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Raubwürger (*Lanius excubitor*)

6. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- ☐ zur Vermeidung (V_{CEF})
- ☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})
- ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.4 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich, da durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden. Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist somit nicht gegeben

7 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Der vorliegende Artenschutzbeitrag dient dazu, die artenschutzrechtlichen Vorgaben auf der Ebene der Planfeststellung zur Abdeckung der Halde Niedersachsen zu prüfen.

In einem ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Prüfung werden aus der Gruppe der nachgewiesenen und potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten die Arten ausgewählt, die im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages detailliert zu betrachten sind. Für diese Arten werden Formblätter angelegt, in denen alle artrelevanten Informationen dargestellt werden. Gleichzeitig erfolgt in den Formblättern eine Prognose, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Der artspezifischen Prognose liegen die in Kapitel 5 beschriebenen, projektbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen zugrunde, die über den Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzt werden.

Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für die geschützten Arten nicht konstatiert werden.

Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht gegeben.

Die artenschutzrechtliche Zulassungsvoraussetzung für das Vorhaben ist damit gegeben.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ALTEMÜLLER, M. J., & M. REICH (1997): Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. - *Vogel und Umwelt* 9, Sonderheft: 111-127.
- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T & K. SCHRÖDER (2005): Artensteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 135 - 695 S. Radolfzell.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W.(Hrsg.) (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. Aufl. 622 S. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - 3. Fassung - Stand 20.09.2016, 460 S.
- BLANA, H. (1978): Die Bedeutung der Landschaftsstruktur für die Vogelwelt. – Beitr. Avif. Rheinl. 12, S. 1-225.
- BOLLINGER, T. K., MINEAU, P. & M.L. WICKSTROM (2005): Toxicity of sodium chloride to house sparrows (*Passer domesticus*), J. Wildl. Dis. 41(2): 363-370.
- BOYE, P. (2004): *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) In: Petersen, B. et al. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2: Wirbeltiere
- DGHT e.V. (Hrsg.) (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen - und Verkehrswesen (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.
- FÖA Landschaftsplanung (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf Stand 10/2011. Bearb. J. Lüttmann unter Mitarbeit von M. Fuhrmann (BG Natur), R. Heuser (FÖA Landschaftsplanung), G. Kerth (Univ. Greifswald) und B. Siemers (Max Planck Institut für Ornithologie). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier / Bonn. unveröff.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). S 115.

- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELD, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster. In: SUDFELD, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHAUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1985-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14. Aula Verlag Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. HAUPT, H. HAUPT, O. HUPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer Verlag)
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 26: 161-164; Hannover.
- HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. *Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen* 37, 1-329, Hannover.
- KREUZINGER, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel: Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP, in: Vilmer Expertentagung vom 29.09. – 01.10.2008 „Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. *Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs.* 35: 181-260.
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2007): Infosystem FFH-Arten und Europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten/content/de/index.html>
- LIMPENS, H. J. G. A., P. TWISK & G. VEENBASS (2005): Bats and road construction. Rijkswaterstaat, Dienst Wegen Waterbouwkunde & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Delft/Arnhem, 24 Seiten.
- MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1), 115-153.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLMER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – *Schr.-R. Landschaftspf. Natursch.* 66.
- MEYER, F. (2004): *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) In: PETERSEN, B. *et al.* (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2: Wirbeltiere
- NLF - Niedersächsische Landesforsten (2014). GIS-basierte Dateien (shapes) mit den in dem FFH-Gebiet Nr. 89 „Brand“ kartierten Biotoptypen

- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Großes Mausohr (*Myotis myotis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten. Stand November 2011.
- NÖLLERT, A. & CH. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. – Stuttgart (Franckh-Kosmos-Verl.), 382 S.
- ÖKOPLAN (2016) - Anlage zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag: Faunistische Erfassungen Halde Niedersachsen - Rekultivierung und Errichtung einer Recyclinganlage.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYSMANK, A., Hrsg. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.
- PODLOUKY, R (2001): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Kammmolches *Triturus cristatus* in Niedersachsen, Bremen und dem südlichen Hamburg. – *RANA*, Sonderheft 4: 51-62, Rangsdorf.
- RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Erkennen und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim 1. Auflage
- SCHAUB, A. & SIEMERS, B. (2007): Einfluss von Verkehrslärm auf Fledermäuse. – *Der Flattermann*, 19(1): 17-19. SCHAUB, A., OSTWALD, J. & B. SIEMERS (2008). Bats avoid noise. Forschungsergebnisse des F+E "Verkehrsbedingte Zerschneidungswirkungen auf Fledermauspopulationen" des BMVBS. Manuskript. Zoological Institute, University of Tübingen, Max Planck Institute for Ornithology, Sensory Ecology Group, Seewiesen, Germany. Conservation Biology (in print)
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer. – Stuttgart (Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co): 265 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., überarbeitete Auflage. Neue Brehm-Bücherei Band 648. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- THIESMEIER, B. & A. KUPFER (2000): Der Kammmolch: ein Wasserdrache in Gefahr. - Laurenti – Verlag, Bochum, Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 1, 158 S.
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (2016a) - Unterlage F-4: Gutachtliche Stellungnahme zu den zu erwartenden Geräuschimmissionen bei der Abdeckung der Kalirückstandshalde Niedersachsen. Stand: 05.04.2016. Hannover.
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (2016b) - Unterlage F-5: Gutachtliche Stellungnahme über die Emissionen und Immissionen (Staub) durch die Abdeckung der Halde am Standort Wathlingen. Stand: 14.12.2016, Hannover.
- VOLLMER, A. & B., OHLENDORF (2004): Fledermäuse. In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - *Naturschutz in Sachsen-Anhalt* 41. Sonderheft: 74-107.

Gesetze und Richtlinien:

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

VS-RL: EG-Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009