



Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern

Deponie Kapiteltal Verlegung der Umschlaganlage

Landschaftspflegerischer Begleitplan
mit integrierter artenschutzrechtlicher Betrachtung
und Erheblichkeitsbetrachtung für das
FFH- und VS-Gebiet Mehlinger Heide

ZAK

Sicher. Ökologisch. Effizient.

ZENTRALE ABFALLWIRTSCHAFT KAISERSLAUTERN
GEMEINSAME KOMMUNALE ANSTALT DER STADT UND
DES LANDKREISES KAISERSLAUTERN

Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern

Gemeinsame kommunale Anstalt der Stadt
und des Landkreises Kaiserslautern
Kapiteltal

67657 Kaiserslautern
Tel.: 0631 / 34 117 – 0
Fax.: 0631 / 34 117 – 77 77

LAUB

INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de

Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK)

Deponie Kapiteltal Verlegung der Umschlaganlage

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter artenschutzrechtlicher Betrachtung und Erheblichkeitsbetrachtung für das FFH- und VS-Gebiet Mehlinger Heide

Auftraggeber:



Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern
Kapiteltal
67657 Kaiserslautern

Verfasser:

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 07.06.2021

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Lage	6
2	Planerische Vorgaben und Schutzgebiete	7
2.1	Planerische Vorgaben	7
2.2	Schutzgebiete, geschützte Biotoptypen und geschützte Arten nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz	8
2.3	Umweltbezogene Schutzausweisungen nach anderen Rechtsvorschriften	9
2.4	Informationen und Planungen ohne verbindlichen Schutzcharakter	10
3	Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren	11
3.1	Naturräumliche Gliederung	11
3.2	Geologie, Boden und Relief	11
3.3	Oberflächenwasser und Grundwasser	12
3.4	Heutige potenziell natürliche Vegetation	13
3.5	Real vorhandene Vegetation/ Flora	13
3.6	Tiervorkommen	14
3.7	Landschaftsbild und Erholung	19
4	Bewertung	20
4.1	Boden	20
4.2	Wasserhaushalt	20
4.3	Klima	20
4.4	Arten und Biotope	20
4.5	Landschaftsbild und Erholung	23
5	Wirkungsanalyse	24
5.1	Vorhabensbeschreibung	24
5.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	26
5.3	Erläuterungen hinsichtlich Betroffenheiten der umgebenden Schutzgebiete	33
6	Artenschutzrechtliche Betrachtung	35
6.1	Rechtliche Grundlagen	35
6.2	Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie	36
6.3	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	38
6.4	Auswirkungen auf sonstige geschützte Arten (Allgemeiner Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG)	42
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen	43
7.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	43
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	44
7.3	Ausgleichsmaßnahmen	46
7.4	Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens	51

8 Betroffenheit des Natura 2000-Gebietes „Mehlinger Heide“ (Erheblichkeitsbetrachtung)	54
8.1 Kurzcharakteristik des FFH- und Vogelschutzgebietes „Mehlinger Heide“	54
8.2 Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile und der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	56
8.3 Fazit	59
9 Zusammenfassende Bilanz und Fazit	60
10 Literatur und Quellen	62
Aufstellungsvermerk	63

Abbildungen

Abbildung 1: Übersicht - Umschlaganlage (Nord) aktueller Standort (grüne Umrandung) und neuer Standort (rote Umrandung)	5
Abbildung 2: Lage im Raum (LANIS 2018)	6
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan IV (PGW 2018, verändert)	7
Abbildung 4: Übersicht der angrenzenden Schutzgebiete (LANIS 2020, ergänzt).....	8
Abbildung 5: Erfasste Flächen der Landeskartierung mit Kennzeichnung des Deponiegeländes und der geplanten Vorhabenfläche (LANIS 2020, verändert)	10
Abbildung 6: Ausschnitt der Geologischen Karte mit Deponiegelände (LGB & LfW 2004, ergänzt)	11
Abbildung 7: Buchen-Kiefernmischwald im UG	14
Abbildung 8: Räumliche Lage der Höhlenbaume im UG Umladestation und Foto vom 17.10.2020 (Blick von der oberen Betriebsstraße nach Südosten).....	15
Abbildung 9: Systemschnitt (Detail) der geplanten Stützkonstruktion (Auszug aus Plan Systemschnitte der Stützkonstruktion von PESCHLA + ROCHMES 2021)	24
Abbildung 10: Systemschnitt Stützkonstruktion Nord (PESCHLA + ROCHMES 2021)	25
Abbildung 11: Ausschnitt Lageplan (SUT 2021).....	26
Abbildung 12: Lage geplantes Waldrefugium (Quelle: Forstamt Otterberg, ergänzt LAUB).....	45
Abbildung 13: Buchen-Altholzbestand, Distrikt 45, Abt. 6c.....	46
Abbildung 14: Lage Ausgleichsmaßnahme A1 (Luftbild: LANIS).....	48
Abbildung 15: Douglasienbestand der Ausgleichsfläche A1	49
Abbildung 16: Ersatzaufforstungsflächen Gemarkung Hirschhorn	50
Abbildung 17: Lage des Plangebietes und des Natura 200-Gebietes.....	54

Tabellen

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten gesamt	16
Tabelle 2: Festgestellte Fledermausarten	17

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Vorhabensbereich	21
Tabelle 4: Zusammenstellung der vorhabenbedingten Auswirkungen.....	32
Tabelle 5: Gegenüberstellung von Wirkungen und Maßnahmen.....	51

Pläne

Plan 1:	Biotoptypen und Fauna	M 1:500
Plan 2:	Maßnahmen	M 1:500

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) – gemeinsame kommunale Anstalt der Stadt und des Landkreises Kaiserslautern, betreibt seit 2007 am südwestlichen Rand der Deponie eine Umschlaganlage. Die Fläche, auf der aktuell die Bestandsumschlaganlage betrieben wird, soll zukünftig als Deponieerweiterung (Nord) zum aktuell in Betrieb befindlichen DK I-Deponieabschnitt hinzukommen.

Im Zuge der Umsetzung der Deponieerweiterung (Nord) ist es daher erforderlich, die bestehende Umschlaganlage am derzeitigen Standort abzureißen und an einen neuen Standort innerhalb der Deponie zu verlegen. Zur Errichtung der neuen Umschlaganlage muss am neuen Standort eine ebene Plateaufläche errichtet werden.

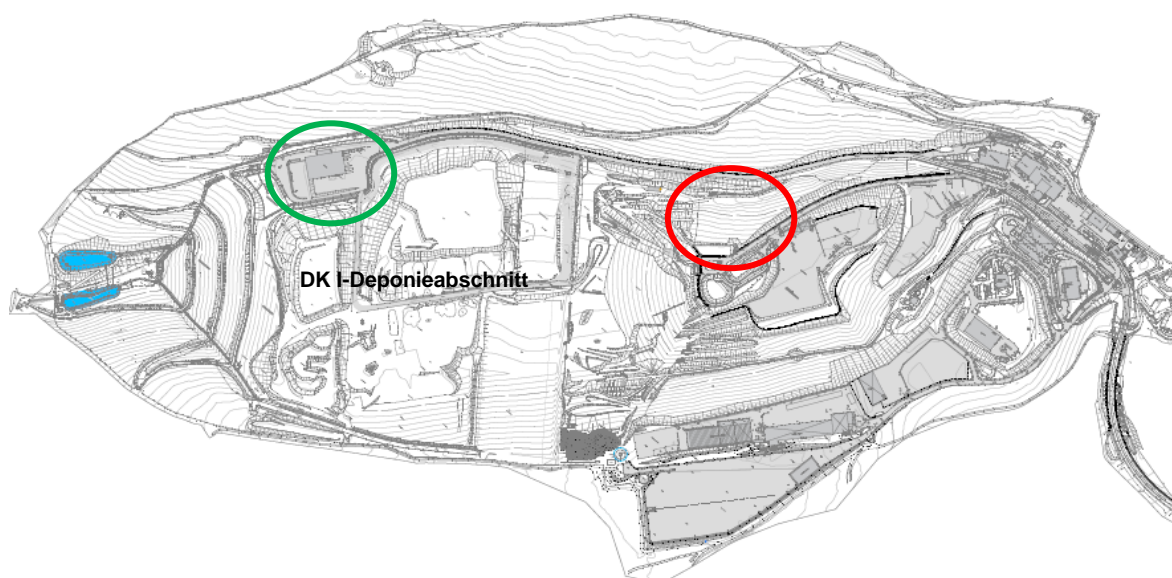


Abbildung 1: Übersicht - Umschlaganlage aktueller Standort (grüne Umrandung) und neuer Standort (rote Umrandung)

Da die Verlegung der Umschlaganlage mit einer Inanspruchnahme von Flächen verbunden ist, sind Eingriffe in den Naturhaushalt nicht von vornherein auszuschließen. Es ist daher gemäß §17 Abs.4 BNatSchG bzw. § 9 LNatSchG notwendig, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erstellen, in dem Ausführungen zu entstehenden Eingriffen und Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen gemacht werden.

Aus dem Planfeststellungsverfahren zum DK I-Deponieabschnitt (Az.: 314-89700 KKL ZAK TV0209) liegt bereits ein gesamthafter landschaftspflegerischer Begleitplan aus dem Jahr 2013 (LAUB GmbH) vor. Da sich die Untersuchungsgebiete zur Verlegung der Umschlaganlage und zur planfestgestellten DK I-Erweiterung in wesentlichen Teilen überlagern, kann der LBP zur DK I-Erweiterung bereits als Datengrundlage herangezogen werden. Im Rahmen des vorliegenden LBP zur Verlegung der Umschlaganlage erfolgt eine aktualisierende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des LBP 2012 sowie die Darstellung der über die Inhalte des alten LBP hinausgehenden Wirkungen der Verlegung der Umschlaganlage

Gleiches gilt hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange. Die Flächen am neuen Standort der Umschlaganlage sind Teil des Untersuchungsgebietes der Erfassungen 2011 und 2012 im Zuge der DK I-Erweiterung. Im Oktober 2020 erfolgte daher eine aktualisierende querschnittsorientierte Begehung durch den Zoologen Dr. rer. nat., Michael Stoltz. Dabei wurden neben noch nachweisbaren Arten vor allem die derzeit im Gebiet vorhandenen Habitatpotenziale untersucht und bewertet. Es erfolgte eine Einschätzung des Zustandes im Vergleich mit den Befunden der Erfassungen zur DK I-Erweiterung aus den Jahren 2011/2012. Die artenschutzrechtliche Bewertung der Verlegung der Umschlaganlage wird integriert in den vorliegenden LBP durchgeführt (vgl. Kapitel 6).

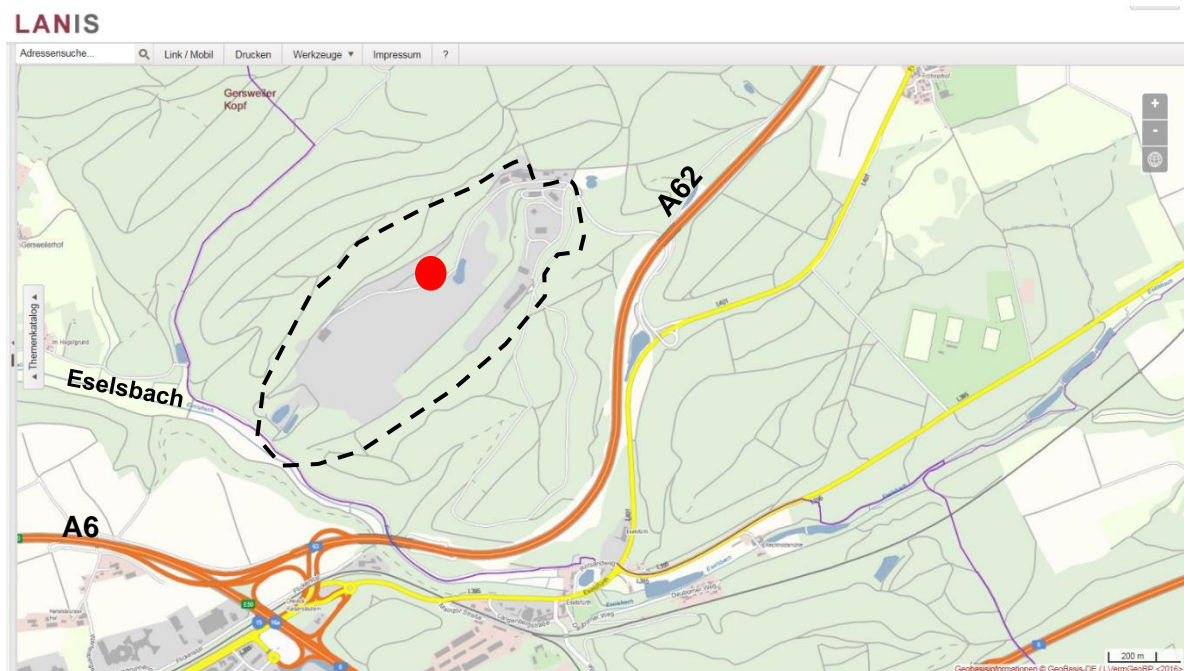
Für das nordöstlich an das Betriebsgelände der Deponie Kapiteltal angrenzende FFH- und Vogelschutzgebiet „Mehlinger Heide“ wurde eine Erheblichkeitsbetrachtung durchgeführt. Diese ist dem LBP als Anlage beigefügt.

1.2 Lage

Die Lage der neuen Umschlaganlage innerhalb der planfestgestellten Deponie im Kapiteltal zeigt nachfolgende Abbildung 2.

Sie soll nordöstlich der Abschlussböschung des DK I – Deponieabschnitts und nördlich der vorhandenen Regenrückhaltebecken RRB 1 und RRB 2 errichtet.

Das Bestandsgelände im Planbereich fällt relativ steil in Richtung Südosten ab. Die aktuelle Geländehöhe liegt zwischen maximal 315 mNN und etwa 280 mNN.



- Planfestgestelltes Deponiegelände
- Neuer Standort der Umschlaganlage

Abbildung 2: Lage im Raum (LANIS 2018)

2 Planerische Vorgaben und Schutzgebiete

2.1 Planerische Vorgaben

Seit März 2018 ist sowohl die zweite als auch die dritte Teilfortschreibung des **Regionalen Raumordnungsplans Westpfalz IV (2018)** rechtswirksam. Wesentliche Änderungen in Bezug auf den Stand 2012 (maßgeblich für die Planfeststellung der DK I-Erweiterung) sind durch die Fortschreibungen nicht eingetreten. Die raumordnerischen Ziel-Darstellungen im Bereich und Umfeld der Deponie sind gleichgeblieben. Somit sind die Ablagerungsflächen sowie die Betriebs- und Aufbereitungsanlagen der Deponie Kapiteltal weiterhin als „Siedlungsfläche: Industrie und Gewerbe“ dargestellt (vgl. Abb. 3). Die übrigen Flächen des planfestgestellten Deponiegeländes werden weiterhin als „sonstige Waldflächen“ ohne weitere Zielaussagen dargestellt. Gleiches gilt für die an das Deponiegelände angrenzenden Flächen, die als „Regionaler Grünzug (Z19)“, „Vorbehaltsgebiet für die Sicherung des Grundwasserschutzes (G36)“ sowie „Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (G25)“ ausgewiesen sind.

Der neue Standort der Umschlaganlage befindet sich innerhalb einer planfestgestellten Deponiefläche. Das Gelände wird bereits seit Jahrzehnten zur Ablagerung von Abfällen genutzt. Von dem Vorhaben sind keine raumplanerischen Auswirkungen zu erwarten, da der Bereich der Deponie seit Jahrzehnten besteht und entsprechend von der Raumplanung erfasst wurde.



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan IV (PGW 2018, verändert)

2.2 Schutzgebiete, geschützte Biotoptypen und geschützte Arten nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz

2.2.1 Schutzgebiete

Die Schutzgebietskulisse im Umfeld der Deponie Kapiteltal ist unverändert. Demnach sind weiterhin folgende Schutzgebiete im Umfeld ausgewiesen:

- Naturschutzgebiet „Mehlinger Heide“ (NSG-7335-205) – nordöstlich in rd. 0,4 km Entfernung
- Landschaftsschutzgebietes „Eselsbachtal“ (LSG-7312-010) – westlich/südwestlich des Plangebietes
- Naturpark Pfälzer Wald – rund 1,4 km südöstlich des Deponiegeländes und jenseits der A 63.
- FFH- und Vogelschutzgebiet „Mehlinger Heide“ (Nr. 6512-301) – nordöstlich, rd. 0,4 km entfernt.

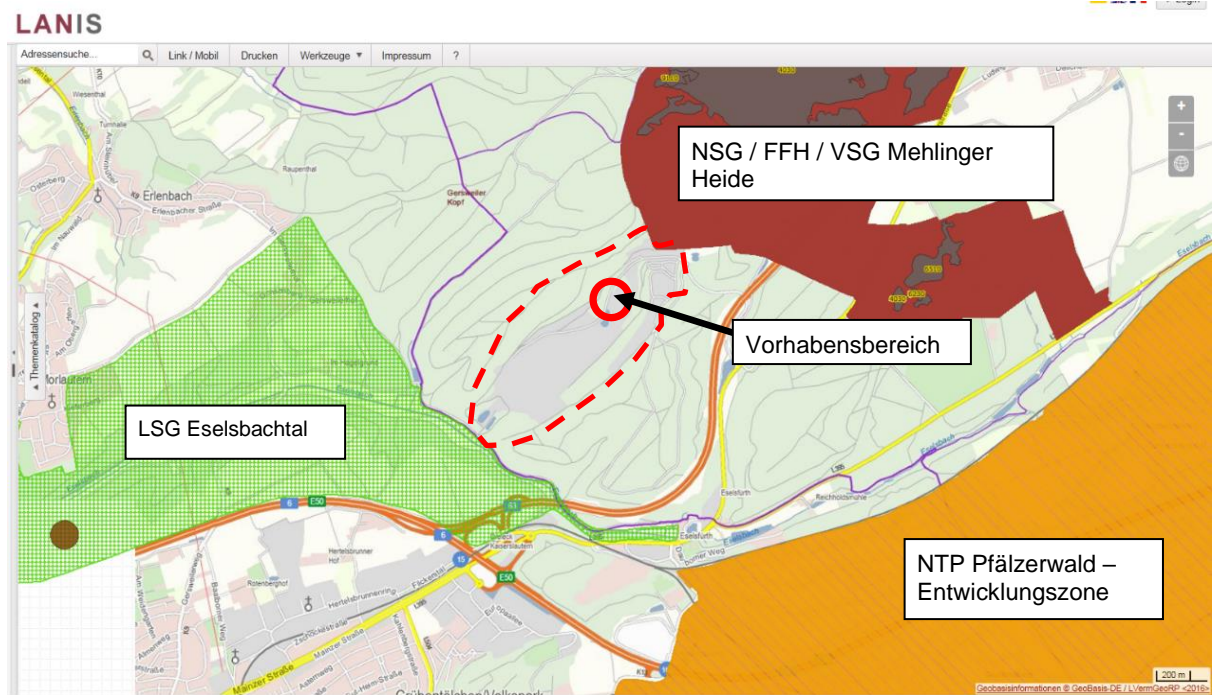


Abbildung 4: Übersicht der angrenzenden Schutzgebiete (LANIS 2020, ergänzt)

2.2.2 Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG sind im Bereich der geplanten Umschlaganlage nicht ausgebildet.

2.2.3 Vorkommen geschützter Arten nach Bundesnaturschutzgesetz

- **Pflanzen**

Vorkommen geschützter Pflanzen sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung und Nutzung auch nicht zu erwarten.

- **Tiere**

Zu Vorkommen von streng und besonders geschützten Tierarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG und zur eventuellen Betroffenheit im Sinne des § 44 BNatSchG wurden im Rahmen der DK I-Erweiterung in den Jahren 2011 und 2012 sowie zur Errichtung von Windenergieanlagen im 2013 vertiefende Untersuchungen mit den Schwerpunkten Vögel und Fledermäuse, Reptilien und Amphibien durchgeführt.

Zur Überprüfung der aktuellen Habitatpotenziale erfolgte im Oktober 2020 eine querschnittsorientierte Begehung durch Herrn Dr. Michael Stoltz. Herr Stoltz hat auch die Erfassungen 2011/2012 sowie 2013 durchgeführt.

Im Ergebnis der Begehung 2020 wird festgestellt, dass sich die Habitatpotenziale im UG am neuen Standort der Umschlaganlage hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Planungsrelevanz gegenüber den Befunden der Erfassungen von 2011/2012 und 2013 **nicht** wesentlich geändert haben. Insofern können die Erfassungsergebnisse vorangegangenen Jahre für die Bewertungen im Zusammenhang mit der Verlegung der Umschlaganlage herangezogen werden.

Insgesamt sind im Vorhabengebiet verschiedene Fledermausarten festgestellt worden, die das Gebiet zur Nahrungssuche anfliegen. Alle heimischen Fledermausarten gelten als streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Des Weiteren finden verschiedene Vogelarten im Bereich der Wald- und Gehölzbestände geeignete Habitate. Alle heimischen Vogelarten gelten als besonders geschützt, für einige besteht darüber hinaus ein zusätzlicher strenger Schutz.

In den Jahren 2011/2012 wurden zudem Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse in angrenzenden Waldrandzonen registriert. Die Fundorte lagen in Bereichen, die heute Teil des planfestgestellten DK I-Deponieabschnitts sind (Flankenbereich Nord). Der Waldbestand wurde insofern bereits gerodet. Ein weiteres Vorkommen der Art auch in den besonnten Waldrandzonen des Plangebietes kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die 2012 im Bereich des ehemaligen RRB 3 festgestellte Kreuzkröte ist heute dort nicht mehr zu erwarten. Die Flächen wurden im Zuge der DK I-Erweiterung umgestaltet und sind heute als versiegelte Flächen ausgebaut. Unmittelbar angrenzend wurden zwei neue RRB angelegt (RRB 1 und 2 neu).

Eine ausführliche Beschreibung der im Gebiet vorkommenden und zu erwartende geschützten Arten erfolgt in Kapitel 3.6.2 des LBP.

2.3 Umweltbezogene Schutzausweisungen nach anderen Rechtsvorschriften

Umweltbezogene Schutzausweisungen nach anderen Rechtsvorschriften, insbesondere Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Planungsgebiet keine vorhanden.

2.4 Informationen und Planungen ohne verbindlichen Schutzcharakter

2.4.1 Biotopkataster des Landes Rheinland-Pfalz

Im Bereich des Vorhabens und angrenzend sind keine Flächen durch das landesweite Biotopkataster erfasst. Rund 200 m oberhalb an der Nordflanke ragt eine Biotopkatasterfläche ins Deponiegelände hinein. Es handelt sich um einen alten Buchenwaldbestand (BK-6512-0041-2009), der sich außerhalb des Deponiegeländes weiter über den Eichelberg erstreckt.

Südwestlich, im Eselsbachtal sind in rund 390 m Entfernung brachgefallenes Feucht- und Nassgrünland sowie der Eselsbach (BK-6512-0067-2007) erfasst.

Aufgrund der Entfernung zum Eingriffsbereich sind für diesen Buchenwald und die Feuchtbrachen im Eselbachtal keine vorhabensbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

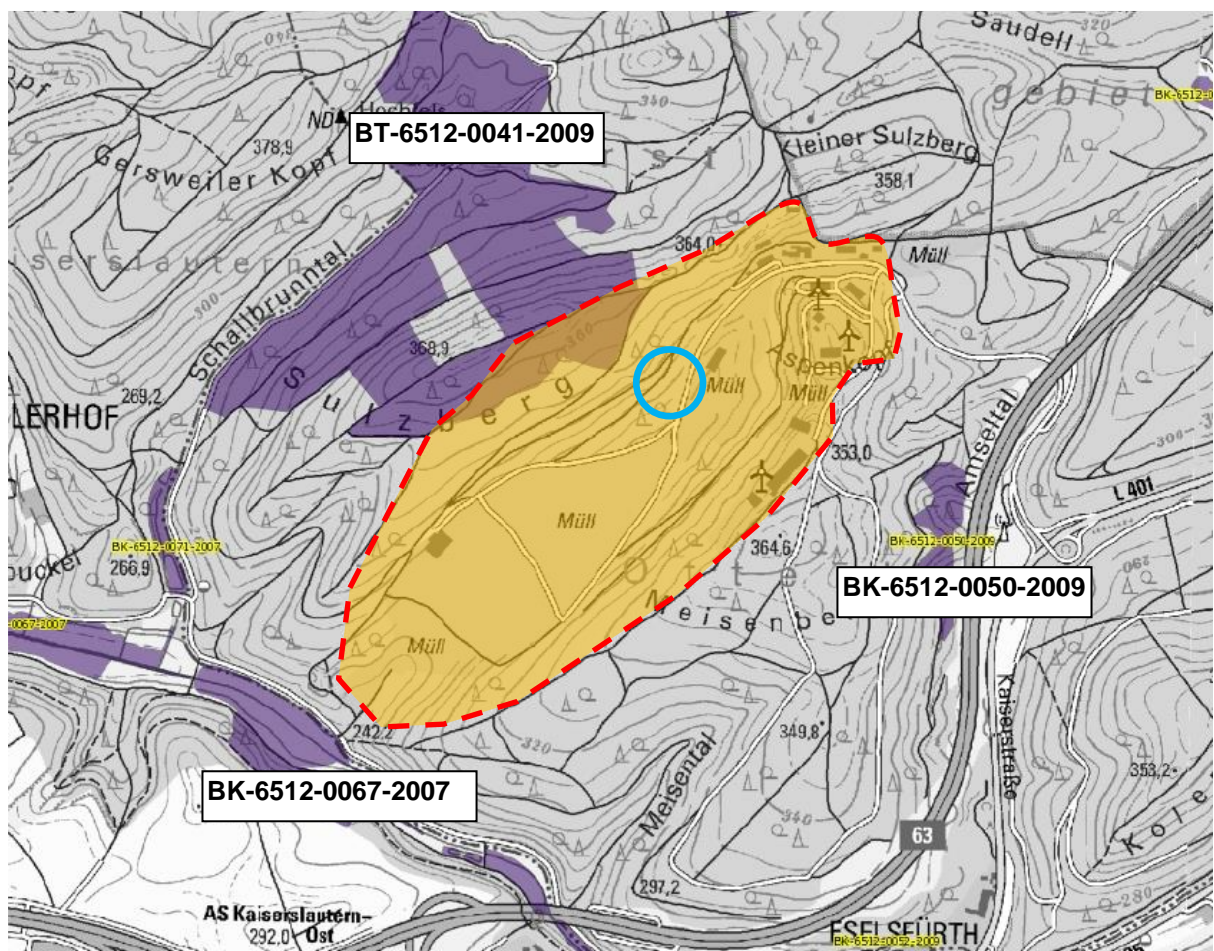


Abbildung 5: Erfasste Biotopkomplexe (BK) der Landeskartierung mit Kennzeichnung des Depo-niegeländes und der geplanten Vorhabenfläche (LANIS 2020, verändert)

3 Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren

3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit „Kaiserslauterer Becken“ (192.0), einer Untereinheit der „Kaiserslauterer Senke“ (192) zugeordnet. Bei der Kaiserslauterer Senke handelt es sich um eine weitläufige Senke mit großflächigen Moorgebieten in den Kernbereichen. In den unbebauten Bereichen der Moorniederung dominiert heute ein Mosaik aus Grünland und Wald.

3.2 Geologie, Boden und Relief

Das Kapiteltal befindet sich im Verbreitungsgebiet des Unteren Buntsandsteins, hier näher beschrieben durch die Rehberg-Schichten und die Trifels-Schichten.

Der geplante Standort der Umschlaganlage liegt in den Trifels-Schichten (siehe Abb. 7).

Stratigrafisch stellen die Trifels-Schichten (sT) die ältesten Sedimente des Buntsandsteins dar. Es handelt sich um rein fluviatile Ablagerungen. Innerhalb der Trifels-Schichten dominieren grobklastische, geröllführende, kieselig gebundene Sandsteine, die in kompakten Bänken anstehen. Die Gesamtmächtigkeit der Trifels-Schichten wird im Bereich des Standortes der neuen Umschlaganlage mit über 100 m angenommen.

Unmittelbar am Ausgang des Kapiteltals quert eine NW/SE verlaufende geologische Störung (Lautertalverwerfung), an der die Trifels-Schichten gegenüber den Gesteinsabfolgen der Stauf-Schichten verworfen sind. Somit werden die Talhänge des Eselsbachtals westlich der Verwerfung aus den Sandsteinen der Stauf-Schichten gebildet.

Die Talaue des Kapitel- und Eselsbachtals wird von 3 bis 6 m mächtigen, locker bis mitteldicht gelagerten Sanden und Lehmen mit wechselnd hohen organischen Anteilen gebildet, wobei der Anteil von schluffig/tonigen und organischen Sedimenten im Kapiteltal (Trockental) aufgrund des fehlenden Bachlaufes unbedeutend ist.

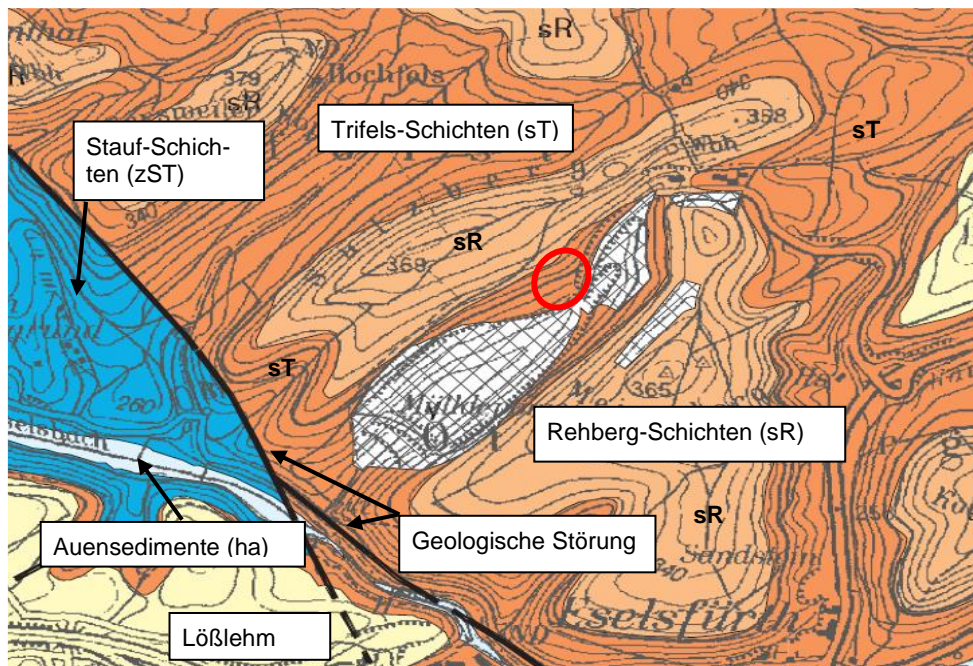


Abbildung 6: Ausschnitt der Geologischen Karte mit Deponiegelände (LGB & LfW 2004, ergänzt)

Im Bereich der geplanten Umschlaganlage sind aufgrund der bestehenden Nutzungen (Wald, Gehölze) noch die gewachsenen **Böden** vorhanden. Dagegen sind im Umfeld im Bereich bereits bebauter oder durch Deponienutzung veränderter Bereiche (Deponiestraße Nord, Rückhaltebecken, DK I-Ablagerungsflächen) sind die Böden vollständig verändert.

Auf Grundlage einer Erkundung des Untergrundes im Planbereich (Baggerschürfe) zeigt sich folgende Situation:

Im Bereich der Talflanke ist ein ca. 0,2 m mächtiger Oberboden aus schwach schluffigen bis schluffigen Sanden vorhanden, der vor allem in Bereichen mit dichtem Strauchbewuchs stark durchwurzelt ist. Unterhalb des Oberbodens folgen unterschiedlich mächtige Lagen aus verwittertem, gemischtkörnigen Sand-/Sandsteinmaterial. Die Mächtigkeit des Sand-/Sandsteinmaterials beträgt am Hangfuß mehrheitlich nur wenige Dezimeter und wird in Richtung Hangmitte bis hin zur nordwestlichen Grenze des Planbereichs mächtiger. In Hangmitte beträgt die Mächtigkeit der Lockergesteinsüberlagerung etwa 2,5 m, im Bereich der nordwestlichen Grenze des Planbereichs etwa 3,0 m. Unterhalb des verwitterten Sand-/Sandsteinmaterials folgt der Sandstein, zunächst in plattiger, verwitterter Form und mit zunehmender Tiefe als kompakter, bankiger Sandstein.

3.3 Oberflächenwasser und Grundwasser

Grundwasser

Die Schichtfolgen der Trifels-Schichten sowie der überliegenden Rehbergsschichten stellen Kluftgrundwasserleiter dar. Der Grundwasserflurabstand beträgt auf Niveau Böschungsfuß der Stützkonstruktion mehr als ca. 20 m. Es liegt eine südwestliche Grundwasserströmungsrichtung vor.

Nach Erkenntnissen aus Aufschlussarbeiten im ca. 100m weiter nordöstlich liegenden Bereich des Biomassekraftwerks sind im untersuchten Bereich der Trifelsschichten keine hydraulisch wirksamen Schichtfolgen vorhanden. Vor diesem Hintergrund sowie auf der Grundlage allgemeiner Kenntnisse zum Untergrund am Standort der Deponie Kapiteltal ist am geplanten Standort der Umschlaganlage innerhalb des bankigen Festgesteins der Trifels-Schichten des unteren Buntsandsteins (verfestigter, kieselig gebundener mittel- bis grobkörniger Sandstein mit einheitlicher Gesteinsstruktur) nicht mit Stauhorizonten und damit auch nicht mit temporärem Schichtenwasservorkommen zu rechnen (PESCHLA +ROCHMES 2021).

Der Verwitterungshorizont des Buntsandsteins (Sande mit Sandsteinmaterial) verfügt allgemein über einen sehr geringen Feinkornanteil und damit über vergleichsweise große Wasserdurchlässigkeiten.

Fließgewässer

Natürliche Fließgewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Das Kapiteltal mündet rund 250 m nach dem Deponiefuß in das Eselsbachtal. Der Eselsbach, ein Gewässer 3. Ordnung, fließt in nordwestliche Richtung und mündet etwa 4,5 km westlich in die Lauter. Der Eselsbach besitzt auf Höhe des Schallbrunntales einen mittleren Abfluss MQ von ca. 150 l/s. Die mittlere Zuwachsspende aus dem Einzugsgebiet des Kapiteltals wird unter Berücksichtigung der Grundwasserentnahme über die Dränage am Deponiefuß mit ca. 2,8 l/s abgeschätzt.

Der Eselsbach wird als Vorfluter für den Talgrundwasserleiter und die Oberen Trifels-Schichten angesehen. Für den Grundwasserleiter in den Unteren Trifels-Schichten und den Stauf-Schichten fungiert die Lauter als Vorfluter.

Stillgewässer:

Natürliche Stillgewässer sind im Deponiegelände und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Südöstlich der neuen Umschlaganlage existieren zwei künstlich angelegte Rückhaltebecken. Weitere künstlich angelegte Becken, Löschteiche und ein naturnaher Teich im Bereich des Freilandklassenzimmers befinden sich auf dem Deponiegelände. Hinzu kommen temporäre Klein- und Kleinstgewässer oder Wasseransammlungen in Mulden, Senken oder Fahrspuren.

3.4 Heutige potenziell natürliche Vegetation

Gemäß der vom Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht durchgeführten Kartierung der hpnV-Einheiten würde an dem Standort der Deponieerweiterung (Nord) ein typischer **Hainsimsen-Buchenwald** (*Luzulo-Fagetum typicum*) in einer mäßig frischen bis frischen Variante stocken. Am südexponierten Sulzberghang tritt stellenweise eine mäßig trockene Variante des Hainsimsen-Buchenwaldes auf.

3.5 Real vorhandene Vegetation/ Flora

Der geplante Standort der neuen Umschlaganlage ist überwiegend mit einem **Laubbaum-Kiefernmischwald (AK1)** bestanden. Es handelt sich hierbei um Waldflächen mit der Kiefer (*Pinus sylvestris*) und der Buche als Bestandsbildner. Als weitere Arten kommen, Birke (*Betula pendula*) und Fichte (*Picea abies*) vor. Es herrscht geringes bis starkes Baumholz vor (ta2 – ta: BHD 20 - 60 cm). Die Buchen und Kiefern im Hauptbestand sind gem. Forsteinrichtungswerk ca. 175 Jahre alt. Unterhalb der führenden Baumschicht kommt vor allem Buchen-Naturverjüngung vor. Zudem ist liegendes und stehendes Totholz mit einem nennenswerten Anteil im Bestand vorhanden. Beim liegenden Totholz handelt es sich überwiegend um Kiefern.

Oberhalb des Waldes, in Richtung Deponiestraße grenzt ein zwischenzeitlich nicht mehr genutzter **Waldweg (VB4)** sowie im Weiteren ein schmaler **Gehölzstreifen (BD3)** an. Bei dem Gehölzstreifen handelt es sich um den Rest eines ehemals größeren Kiefern-Buchenmischwaldes, der zugunsten der DK I-Erweiterung (Deponieflanke Nord) gerodet wurde. Im Gehölzstreifen treten neben der Kiefer v.a. Buchen und Birken auf. In den Randbereichen kommt zudem Ginstergebüsch vor. Nordwestlich des Gehölzstreifens verläuft dann die **Deponiestraße Nord (VB0)**

Nach Südwesten schließen die planfestgestellten **Ablagerungsflächen** des DKI-Deponieabschnitts (**HF3**) an. Nach Osten grenzen versiegelte **Verkehrs- und Lagerflächen (VB0/HT1)** sowie die RRB 1 und 2 (**FS0**) an. Nach Norden setzt sich der Mischwaldbestand (AK5) fort.



Abbildung 7: Buchen-Kiefernmischwald im UG

3.6 Tiervorkommen

Zu Vorkommen von Tierarten liegen Daten aus systematischen Erfassungen zur DK I-Erweiterung (2011 und 2012) und zum Repowering von Windenergieanlagen auf dem Gelände der ZAK (2013) vor. Diese umfassen die Artengruppen Vögel, Fledermäuse (2011/2012 und 2013), Reptilien und Amphibien (2011/2012).

Darüber hinaus erfolgte im Oktober 2020 eine Ortsbegehung durch den ortskundigen Biologen Dr. rer. nat. M. Stolz zur aktualisierenden Überprüfung und Bewertung der im Vorhabensbereich vorhandenen Habitatpotenziale. Dabei wurde auch die Umschlaghalle hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse begutachtet.

Aufgrund der Begehung 2020 zeigt sich, dass sich die Habitatpotenziale im UG der Deponieerweiterung (Nord) hinsichtlich artenschutzrechtlicher Planungsrelevanz gegenüber den Befunden der Erfassungen von 2011/2012 bzw. 2013 **nicht** wesentlich geändert haben. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die in den Vorjahren festgestellten Art auch weiterhin im Bereich und im Umfeld der geplanten Deponieerweiterung (Nord) vorkommen. Die Erfassungsergebnisse aus den Jahren 2011/2012 und 2013 können somit für die weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange herangezogen werden.

3.6.1 Methodik

Im **Zeitraum 2011/2012** erfolgten systematische zoologische Erfassungen im gesamten Deponiegelände. Durchgeführt wurden 9 Begehungen zu den Brutvögeln (sechs zwischen Mai und November 2011 und drei weitere zwischen März und Mai 2012), 6 Detektor-Begehungen zu den Fledermäusen zwischen Mai und Oktober 2011, je vier Begehungen zu den Amphibien (Mai – August 2011) und den Reptilien (Mai bis Juli 2011).

Die **zoologischen Untersuchungen** zum Repowering von Windenergieanlagen im Jahr **2013** umfassten vertiefende Erfassungen im Umkreis von 500 m um die Anlagenstandorte zu den Brutvögeln (8 Kartierungsgängen zwischen 03.03. – 16.06.2013) und zu den

Fledermäusen (Detektor-Begehungen und Messung der Flugaktivität mittels Batcor-der/Horchboxen an den geplanten WEA-Standorten zwischen dem 18.06. – 20.10.2012 sowie zwischen dem 13.04.2013 – 11.06.2013). Das UG zur Windenergieanlage 2 überlagert sich mit dem UG der Deponieerweiterung (Nord). Die Kartierungsergebnisse aus 2012 (Erfassungen zur DK I-Erweiterung) wurden dabei verifizierend überprüft.

Die **Begehung 2020** erfolgte am 17. Oktober (bewölkt, 10-11°C). Erfasst wurden Vögel und artenschutzrechtlich relevante Strukturen wie Baumhöhlen. Registrierte Vögel wurden als potenzielle Brutvögel, Nahrungssucher oder Rastvogel/Durchzügler eingestuft. Das Bestandsgebäude der Umschlagshalle wurde nach Besatzspuren von Brutvögeln und Fledermäusen abgesucht und stellenweise mit Abklopfen unter Ultraschalldetektor-Kontrolle auf Fledermaus-Reaktionen verhört. Optisches Hilfsmittel war ein leistungsstarkes Fernglas.

3.6.2 Ergebnisse

- **Begehung 2020**

Vögel

In den Gehölzflächen wurden als Nahrungssucher bzw. auf Sitzwarten **Amsel** (*Turdus merula*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*) und **Sumpfmeise** (*Parus palustris*) registriert.

In den baumbestanden Hangflächen des UG Umschlaganlage haben sich die Habitatpotenziale hinsichtlich artenschutzrechtlicher Planungsrelevanz gegenüber den Befunden der Erfassungen von 2011/2012 **nicht** wesentlich verändert.

Im UG konnten bei den aktualisierenden Erfassungen 2020 vier Höhlenbäume festgestellt werden.



Abbildung 8: Räumliche Lage der Höhlenbäume im UG Umladestation und Foto vom 17.10.2020 (Blick von der oberen Betriebsstraße nach Südosten)..

Fledermäuse

Die festgestellten Baumhöhlen sind potenziell als Fledermausquartier geeignet. Im alten Baumbestand ist mit weiteren Quartierpotenzialen zu rechnen.

Amphibien

Amphibien finden im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume. Der Altnachweis der Kreuzkröte (2012) bezieht sich auf das ehemalige RRB 3, das damals noch am Südoststrand des Waldbestandes vorhanden war. Das alte RRB3 wurde zwischenzeitlich rückgebaut.

Insgesamt ergibt sich aus dem Monitoring zur Kreuzkröte (2014 – 2018), das den Fortschritt des DK I-Deponieabschnitts begleitend durchgeführt wurde, dass die Kreuzkröte weiterhin auf der Deponie Kapiteltal ansässig ist und dort auch durch den planfestgestellten Betrieb des DK I-Deponieabschnitts keine Gefährdung ihrer Lokalspopulation einhergeht:

Die Kreuzkröte wurde in der gesamten Monitoringzeit 2014 – 2018 auf dem Deponiegelände festgestellt. Die **lokale Population der Kreuzkröte** ist über den gesamten Monitoringzeitraum und somit auch während der Erweiterungs- und Baumaßnahmen **erhalten geblieben**.

• Erfassungen 2011/2012 (DK I-Erweiterung)

Vögel

Im Waldbestand wurden sowohl 2011/2012 als auch 2013 die ubiquitären und nicht gefährdeten Arten Amsel, Buchfink, Buntspecht, Hausrotschwanz, Ringeltaube, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Tannenmeise und Zilpzalp als Brutvögel und die Elster als Nahrungsgast registriert. Das festgestellte Brutvogelartenspektrum im UG besteht somit überwiegend aus einer typischen Mischwald-Brutvogelgemeinschaft.

Über den offenen Deponieflächen und den östlich angrenzenden Lagerflächen jagen regelmäßig die ungefährdeten Arten Sperber und Mäusebussard sowie der gefährdete Rotmilan.

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten gesamt

Status: BV = Brutvogel; BV-pot = Potenzieller Brutvogel; NG = Nahrungsgast im UG; -R = im Randbereich des UG; -U = in der Umgebung des UG; DZ = Durchzügler. Nist-Typ: FB = Freibrüter, HB = Höhlenbrüter, NB = Nischenbrüter; BB = Bodenbrüter. Schutzstatus: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG <u>besonders geschützt</u> . Darüber hinaus sind <u>bestimmte Arten</u> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG <u>streng geschützt</u> (mit „§§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§§“ gekennzeichnet). VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie (Arten des Anhangs I) Gefährdungsstufen nach den Roten Listen: Rote Liste Deutschland (D) (GRÜNEBERG et al. 2015), Rote Liste Rheinland-Pfalz (RP) (SIMON et al. 2014): 0 = Ausgestorben, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten; V = Vorwarnliste).						
Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	Nist-Typ	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
					D	RP
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV	FB				
2. Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BV	FB				
3. Buntspecht (<i>Picoides major</i>)	BV	HB				
4. Elster (<i>Pica pica</i>)	NS	FB				
5. Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV	NB				
6. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	NG	FB		§§§		
7. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV	FB				

8. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BV	FB				
9. Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	NG	FB	I	\$\$		3
10. Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	NG	FB		\$\$\$		
11. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV	FB				
12. Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	BV	HB				
13. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	NG	NB		\$\$\$		
14. Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV	FB/ BB				

Fledermäuse

Bei den Fledermausuntersuchungen 2011 und 2013 wurden entlang der Waldränder im Plangebiet folgende Fledermausarten bei Jagd-/Nahrungsflügen registriert:

Tabelle 2: Festgestellte Fledermausarten

Roten Listen: D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009): 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (LUWG 2007): 0 = ausgestorben 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, R = selten, geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, N.N. = Noch nicht als Art aufgeführt, II = Durchzügler. FFH-RL = FFH-Richtlinie: IV = Art des Anhang IV der FFH-RL = streng geschützte Arten			
Fledermausart (deutscher und wissenschaftlicher Name)	FFH-RL	Rote Liste	
		D	RP
1. Fransenfledermaus (<i>Myotis natteri</i>)	IV	G	II
2. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	V	3
3. Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV	D	2
4. Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	V	3
5. Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	IV	D	1
6. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	*	3

Die Fransenfledermaus wurde am 07.06.2011 am südlichen Waldrand im Vorhabensbereich registriert. Es handelt sich um einen Einzelnachweis eines einzigen Tieres. Das Vorhandensein eines Baumquartiers in den Wäldern der Nordflanke oder dem weiteren Umfeld der Deponie ist anzunehmen. Auch die Baumhöhlen im Plangebiet könnte als Quartier von solitären Tieren (Ruhestätten) genutzt werden. Ein Wochenstubenquartier ist aufgrund des Einzelnachweises allerdings nicht anzunehmen. Der Nachweis betraf insofern ein Tier bei der Nahrungssuche.

Der Große Abendsegler wurde 2011 mehrfach über den Waldflächen und im freien Luftraum über dem Deponiekörper jagend registriert. Am 07.06. und 24.08.2011 wurden ca. 5 Exemplare festgestellt, bei den anderen Begehungen weniger. Am 13.10.2011 wurde kein Großer Abendsegler mehr im UG festgestellt. Bei der Registrierung von Großen

Abendseglern im Zeitraum von ca. Mai bis August handelt es sich fast ausnahmslos um Männchen, da sich die Weibchen zu dieser Zeit in ihren Wochenstubenquartieren in Nord- und Nordostdeutschland und angrenzenden Ländern aufhalten (DIETZ et al. 2007). Aufgrund von Registrierungen kurz nach dem Aktivitätsbeginn sind Baumhöhlenquartiere einzelner Männchen innerhalb der Deponie und ihrem Umfeld anzunehmen. Höhlenbäume stellen daher potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Die Existenz einer Wochenstube kann für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Der Kleine Abendsegler wurde 2011 und auch 2013 regelmäßig bei Jagdflügen entlang von Waldrändern in der gesamten Deponie registriert. Zudem wurde ein Sommerquartier (Einzeltier) in alten Buchenbeständen am Oberhang des Sulzberges festgestellt. Ein Wochenstubenquartier wurde aufgrund der Beobachtungen 2011 und 2013 für das Deponiegelände aber nicht angenommen. Bei der Registrierung am Waldrand des Vorhabensbereiches handelt es sich um einen Nahrungsflüge.

Die Rauhhauffledermaus wurde am 07.05.2011 und am 24.08.2011 während der Durchzugzeit im UG registriert. Es handelt sich daher um einen reinen Durchzügler.

Die Zweifarbfladermaus wurde als Einzelfeststellung am 07.06.2011 an den Straßenlampen südöstlich des Plangebietes registriert. Vermutlich handelte es sich um Nahrungsflüge im Bereich des damals hier vorhandenen RRB 3. Gewässer zählen zu ihren bevorzugten Nahrungsräumen.

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart innerhalb des Deponiegeländes. Patrouillenartige Jagdflüge wurden zwischen lichten Buchenbeständen, an Waldrändern, entlang von Waldwegen sowie an Straßenlampen und an den Verwaltungsgebäuden im Einfahrbereich der Deponie festgestellt. Auch Transferflüge quer über den Deponiekörper wurden beobachtet. Aufgrund von beobachteten Abflügen zum Aktivitätsbeginn kommen Baumhöhlen-Sommerquartiere von wahrscheinlich jeweils einzelnen Männchen in verschiedenen Waldbereichen nördlich und südlich der Deponie vor. Hinweise auf Wochenstuben- oder Balzquartiere wurden nicht festgestellt.

Aufgrund der Altersstruktur des Waldes am Standort der neuen Umschlaganlage und der festgestellten Baumhöhlen könnte eine Quartiernutzung von solitären Tieren (Ruhestätten) möglich sein. Wochenstuben sind auszuschließen, da diese in Gebäuden liegen.

Reptilien

Die Mauereidechse besiedelt viele sonnenexponierte Bereiche des Deponiegeländes wie Waldränder, offene Hangflächen, Steinblöcke und Straßenränder. Eine stabile Population mit geschätzten ≥ 50 Individuen wurde südexponierten Böschungen mit offenen Stellen an der Nordflanke erfasst. Darüber hinaus wurden Exemplare auch in (ehemaligen) Waldsäumen südwestlich des Plangebietes festgestellt. Die Flächen sind heute waldfrei (DK I Ablagerungsflächen), könnten der Mauereidechse aber weiterhin noch Lebensraum bieten. Vorkommen entlang des südostexponierten Waldrandes des Plangebietes können in der Folge auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Amphibien

2011 festgestellte Vorkommen der Kreuzkröte im Bereich des damaligen RRB3 existiert nicht mehr. Der Bereich im Zuge der Realisierung der DK I-Erweiterung umgestaltet und das RRB 3 rückgebaut bzw. durch die neuen RRB 1 + 2 ersetzt. Die Kreuzkröte ist aber weiterhin im Gelände der Deponie mit einer stabilen Population vertreten (Monitoring 2014 – 2018) und findet in unterschiedlichsten Kleingewässern (Mulden, Wasseransammlungen) geeignete Lebensräume.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Das **Landschaftsbild** des ursprünglich bewaldeten Kerbtales wurde seit Errichtung der Deponie deutlich verändert und durch Rodungen und Terrassierungen sowie den Deponiekörper, die Hallen und sonstigen Anlagen anthropogen überprägt.

Prägend für den Charakter des Plangebietes sind vor allem die z. T. noch bewaldeten Hänge und z. T. auch durch künstliche Böschungen gegliederte Terrassierungen der steilen Hänge, von denen aus sich ein weiter Blick Richtung Talausgang zum Stadtkern von Kaiserslautern bietet.

Nördlich der Deponie erhebt sich der Sulzberg bis auf eine Höhe von rund 368 m ü. NN. Im Nordosten rahmt der kleine Sulzberg mit einer Höhe von rund 358 m ü. NN das Kapiteltal ein. Im Süden verhindert der bewaldete Meisenberg mit seiner Höhe von rund 364 m ü. NN die Einsehbarkeit auf das Deponiegelände.

Das Niveau des umgebenden Geländes im Anschluss an die genannten Erhebungen liegt im Norden (Schallbrunnental) im Mittel bei ca. 270 m ü. NN, im Osten (Saudell) bei ca. 315 m ü. NN sowie im Süden im Amseltal bei rund 270 m ü. NN. Das westlich angrenzende Eselsbachtal befindet sich auf einem Niveau von rund 240 m ü. NN.

In der angrenzenden Umgebung der Deponie dominieren die bewaldeten Hänge umgebende Erhebungen das Landschaftsbild. Großflächige landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich der A 6 sowie zwischen den Ortsgemeinden Morlautern und Erlenbach und das Stadtgebiet von Kaiserslautern kennzeichnen die Landschaft westlich des Kapiteltales.

Eine Einsehbarkeit auf den Deponiekörper aus dem direkt angrenzenden Landschaftsschutzgebiet Eselsbachtal ist nur von wenigen Bereichen möglich. Die Wanderwege durch das Eselsbachtal führen durch Wald oder werden von Gehölzstrukturen begleitet, die die Sicht einschränken. Die Windenergieanlagen (WEA) auf dem Deponiegelände sind im Gegensatz zum Deponiekörper selbst, aufgrund ihrer exponierten Lage weithin als Landmarke sichtbar.

Für die **Erholungsnutzung** hat das eingezäunte, als Deponie und für diverse Abfallbewirtschaftungsanlagen genutzte Gelände keine Bedeutung. Das Gelände ist im Norden, Süden und Osten von großflächigen Waldflächen umgeben, die das Gelände nach außen gut abschirmen.

Ein Wegenetz aus Waldwegen steht um das Deponiegelände und dessen weiterem Umfeld zur Verfügung. Diese Wege können von Naherholungssuchenden von Kaiserslautern und der Umgebung grundsätzlich genutzt werden. Aufgrund der Entfernung von über 1,2 km zu den nächstgelegenen Siedlungen dürfte es sich dabei jedoch um eine sehr seltene Nutzung handeln.

4 Bewertung

4.1 Boden

Aufgrund der weitestgehend Bewaldung sind im Plangebiet ungestörte, gewachsene Böden anzunehmen. Nur im Übergang zum DK I-Deponieabschnitt sind im Bereich der Ablagerungsflächen bereits Veränderungen (Bodenabtrag, Bodenauftrag) vorhanden. Auch im Bereich des Weges, der das Plangebiet kreuzt, dürften infolge des Wegebbaus und der Wegebenutzung ebenfalls Veränderungen oder Störungen vorhanden sein.

4.2 Wasserhaushalt

Oberflächengewässer

Natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer fehlen im Untersuchungsbereich.

Grundwasser

Wasserschutzgebiete sind im Planbereich und der direkten Umgebung keine ausgewiesen.

Der Grundwasserflurabstand beträgt am südwestlichen Rand des Plangebietes (Niveau Böschungsfuß des Plateaus) mehr als ca. 20 m.

Der Verwitterungshorizont des im Plangebiet anstehenden Buntsandsteins (Sande mit Sandsteinmaterial) verfügen allgemein über einen sehr geringen Feinkornanteil und damit über vergleichsweise große Wasserdurchlässigkeiten.

Die Filterfähigkeit der Böden und somit die Grundwasserschutzwirkung sind als gering einzustufen. Das Wasserspeichungsvermögen ist ebenfalls gering.

4.3 Klima

Die großflächigen Waldbestände am Sulz- und Meisenberg übernehmen klimatisch ausgleichende Funktionen (Abmilderung von Temperaturspitzen), sind Orte der Entstehung von Frischluft und dienen als Luftfilter. Die über den großflächigen Wäldern entstehende Frischluft fließt in die angrenzenden Tallagen (Eselsbachtal, Schallbrunnertal, Kapiteltal) ab.

Ein klimatischer Belastungsraum ist im Bereich des Vorhabens und seiner Umgebung nicht vorhanden.

4.4 Arten und Biotope

4.4.1 Bewertung der Biotoptypen

Die kartierten Biotoptypen wurden in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit innerhalb des Naturhaushaltes und hier insbesondere in Bezug auf ihre Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz bewertet und in fünf Wertstufen eingeordnet. Nachfolgend wird jeweils erläutert, welche Kriterien für die Einordnung der Biotoptypen in ihre Wertstufe bestimmend sind:

- **Flächen und Elemente ohne Bedeutung oder auch negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt**

Biotoptypen, die kaum von einheimischen Arten besiedelt werden können oder nur sehr eingeschränkt und weitgehend ohne Bedeutung für den Naturhaushalt sind, gehören in diese Kategorie.

- **Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung**

Biotoptypen, die nur eine geringe Zahl einheimischer Arten beherbergen, leicht wiederherstellbar sind und häufig auftreten, gehören in diese Kategorie. Sie weisen in der Regel (z. B. aufgrund ihrer Nutzungsart und -intensität) eine deutliche Strukturarmut auf oder unterliegen häufigen menschlichen Störungen und bieten dadurch nur einer geringen Zahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.

- **Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung**

Biotoptypen mit mittleren Zahlen an einheimischen Tier- und Pflanzenarten, die zudem durch geeignete Maßnahmen kurz- bis mittelfristig in ihrer Bedeutung deutlich aufgewertet werden könnten, gehören in diese Kategorie.

- **Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung**

Biotoptypen, die wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, werden in dieser Wertstufe erfasst. Hierunter fallen beispielsweise naturnahe Biotoptypen, die durch anthropogene Beeinträchtigungen in ihrem Wert gemindert sind. Oder aber Bestände auf mittleren Standorten, die durch extensive Nutzungsformen zu artenreichen Biotopen mit einem inzwischen seltenen Inventar an Pflanzen- und Tierarten geworden sind. Kleinstrukturen, die den Strukturreichtum eines Gebietes erheblich erhöhen und wichtige Vernetzungselemente darstellen, werden ebenfalls hoch bewertet. Im Allgemeinen sind diese Flächen nur mittel- bis langfristig an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wieder herstellbar.

- **Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung**

Biotoptypen, die besonders wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen und / oder überhaupt nicht bzw. nicht in einem mittelfristigen Zeitraum an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wiederhergestellt werden können oder gesetzlich besonders geschützt sind, werden in dieser Wertstufe erfasst. Wegen ihrer engen Bindung an Sonderstandorte sind solche Biotope meist selten und stark gefährdet.

Die Einstufung der erfassten Einheiten ist in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Vorhabensbereich

code	Biotyp	ökologische Wertigkeit				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
AK5	Laub-, Nadelbaum-Kiefern-mischwald				x	
BD3	Gehölzstreifen			x		
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte			x		
HF3	Deponie/Ablagerungsfläche	x				
HM6	Höherwüchsige Grasfläche			x		

	Biotoptyp	ökologische Wertigkeit				
code	Bezeichnung	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
KB0	Saum/Böschung			x		
KB4	Waldbegleitender trockener Außensaum			x		
VB0	Weg/Straße, versiegelt	x				
VB4	Waldweg			x		

Der Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald (AK5) im Vorhabensbereich ist aufgrund seines Bestandsalters (175 Jahre) und des hohen Anteils an liegendem sowie stehendem Totholz von hoher ökologischer Wertigkeit.

Die übrigen Biotop- und Nutzungstypen sind von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es handelt sich dabei Grasflächen (HM6) und Säume (KB0, KB4), ein Waldweg (VB4), Gebüsch mittlerer Standorte (BB9) und sonstige Gehölzstreifen (BD3).

Die ebenfalls in den Vorhabensbereich ragenden Ablagerungsflächen (HF3) sowie die versiegelten Wege- und Straßenbereiche, sind ohne Bedeutung.

4.4.2 Bewertung hinsichtlich nachgewiesener Artenvorkommen

Im Untersuchungsgebiet ist auf Grundlage von Daten aus Erfassungen 2011/2012 und 2013 sowie einer verifizierenden Ortsbegehung 2020 mit insgesamt 16 **Vogelarten** zu rechnen. Bis auf Sperber und Mäusebussard handelt es sich bei allen Arten um Brutvögel. Das Vogelartenspektrum umfasst vor allem ungefährdete und ubiquitäre Brutvogelarten der Wälder und sonstigen Gehölzbestände. Die als Nahrungsgast vorkommenden Arten Sperber und Mäusebussard sind ebenfalls ungefährdet. Die Brutplätze der Nahrungsgäste liegen bei allen Arten deutlich außerhalb des Vorhabensbereiches.

Im Untersuchungsgebiet kommen **Fledermausarten** vor, die in der näheren Umgebung reproduktive Vorkommen haben dürften. Das Plangebiet wird zur Nahrungssuche/Jagd angefliegen. Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben, Balzquartiere) sind für alle vorkommenden Arten im Plangebiet nicht ermittelt und auch nicht zu erwarten. Ruhestätten bzw. Sommerquartiere einzelner Männchen sind aufgrund der Altersstruktur des Waldbestandes und des Vorkommens von Baumhöhlen jedoch anzunehmen. Die nachgewiesenen Fledermausarten sind in der Roten Liste verzeichnet, sie treten aber in Regionen mit nicht allzu stark verarmter Landschaftsstruktur noch relativ verbreitet auf. Weiterhin wurde mit der Rauhauffledermaus eine durchziehende Art nachgewiesen. Insgesamt wird dem Betrachtungsraum eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse (Nahrungsraum) zugeschrieben.

Dabei stellen sich die einzelnen Lebensraumkomplexe in ihrer Bedeutung wie folgt dar:

- Der Waldbestand am Nordhang des Kapiteltales ist als potenzieller Quartier- und Nahrungsraum für Fledermäuse von Bedeutung.
- Die Ablagerungsflächen, Saumstrukturen und Waldränder fungieren als Nahrungsgebiet und Flugroute für mehrere Arten. Die Eignung als Teillebensraum ist aufgrund eines wahrscheinlich guten Nahrungsangebotes hoch.

Das Gebiet kann auch bei der Umsetzung des Vorhabens als Jagd- und Nahrungsraum durch die Arten genutzt werden. In Bezug auf die Waldränder kommt es zwar zu einem Verlust, es verbleibt jedoch insgesamt noch ein ausreichendes Angebot sodass nicht von einer Betroffenheit essenzieller Nahrungsräume auszugehen ist. Der Verlust von Ruhestätten (Baumhöhlen) kann durch Lebensraumverbessernde Maßnahmen an

anderer, geeigneter Stelle kompensiert werden. Im Maßnahmenkonzept wird Entsprechendes vorgesehen.

Eine Relevanz für den Erhaltungszustand der Lokalpopulationen der Arten ist unter Berücksichtigung und Durchführung von kompensatorisch wirkenden Maßnahmen nicht zu erkennen.

Gleiches gilt für die **Kreuzkröte**. Die lokale Kreuzkrötenpopulation ist auf der Deponie Kapiteltal als stabil zu bewerten.

Bei den Artengruppen der **Tagfalter** und **Geradflügler** ist aufgrund des Fehlens von strukturreichen Biotopstrukturen allenfalls von einer lokalen Bedeutung für allgemein verbreitete Arten auszugehen.

Libellen finden in den technisch ausgebauten Regenrückhaltebecken im Untersuchungsgebiet ebenfalls keine optimalen Habitatbedingungen vor. Der Vorhabensbereich wie auch das gesamte Deponiegelände sind für die Artengruppe nur von untergeordneter Bedeutung.

4.5 Landschaftsbild und Erholung

4.5.1 Landschaftsbild

Die bewaldeten Kuppen des Sulz- und des Meisenbergs verbinden großräumig die großflächigen Waldgebiete des Otterberger Waldes im Norden mit dem Pfälzer Wald im Süden.

Innerhalb des Waldgebietes vermitteln vor allem die alten Buchenwälder (nördlich der Deponie) einen Eindruck von Naturnähe und sind für die Eigenart des Landschaftsbildes von Bedeutung. Die Deponie wirkt demgegenüber als Vorbelastung.

Der Vorhabensbereich selbst spielt für das Landschaftsbild keine Rolle. Durch die bestehenden Nutzungen im Umfeld ist der Bereich bereits stark anthropogen überprägt und verändert.

Im weiteren Umfeld prägen die drei vorhandenen Windenergieanlagen auf dem Gelände der ZAK das Landschaftsbild. Dies trifft auch auf die landschaftlich besonders attraktive Mehlinger Heide zu.

4.5.2 Erholung

Das Kapiteltal zwischen Sulzberg im Norden und Meisenberg im Südosten ist für die Naherholung aufgrund der Vorbelastungen durch die Deponie von untergeordneter Bedeutung. Zwar führen gut ausgebaute Wege durch die Waldflächen im Umfeld der Deponie, aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungen (Mehlingen/Fröhner Hof 1,3 km, Kaiserslautern 1,3 km, Gersweilerhof 1,2 km) ist jedoch davon auszugehen, dass sie für die ortsnahe Erholung (Spaziergänge am Feierabend, am Wochenende, Hund „gassi“ führen) keine Rolle spielen. Zudem erschweren die A 6 sowie die A 63 die Erreichbarkeit. Markierte Wanderwege führen durchweg in größeren Abständen an der Deponie vorbei.

Dem eigentlichen Vorhabensbereich kann zudem durch die Lage innerhalb der eingezäunten Deponie ohnehin keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung zugesprochen werden.

5 Wirkungsanalyse

5.1 Vorhabensbeschreibung

- Für die neue Umschlaganlage wird am geplanten Standort ein Plateau durch Abtrag und Auftrag hergestellt. Zur Herstellung des Plateaus werden Geländeaufträge in einer Größenordnung von etwa 64.000 m³ (rd. 115.000 Mg) erforderlich.
- Die Oberkante Erdplanum des geplanten Plateaus liegt zwischen 306,10 mNN und 305,20 mNN entlang der nordwestlichen Grenze und zwischen 304,74 mNN und 304,28 mNN entlang der südöstlichen Grenze (Peschla + Rochmes 2021).
- Die Plateau-Böschungen werden als „**Steilwand**“ hergestellt. Vorgesehen ist gemäß den Planungen von PESCHLA & ROCHMES eine 70° steile Stützkonstruktion aus bewehrter Erde in Verbindung mit vorgelagerten Gitterbögen, die im Baufeld aufeinander angeordnet und lagenweise mit grobem Steinmaterial verfüllt werden. Bezogen auf die Geländeoberkante im Bereich der künftig befestigten Fläche beträgt die Höhe der geplanten Stützkonstruktion maximal bis zu 24 m.

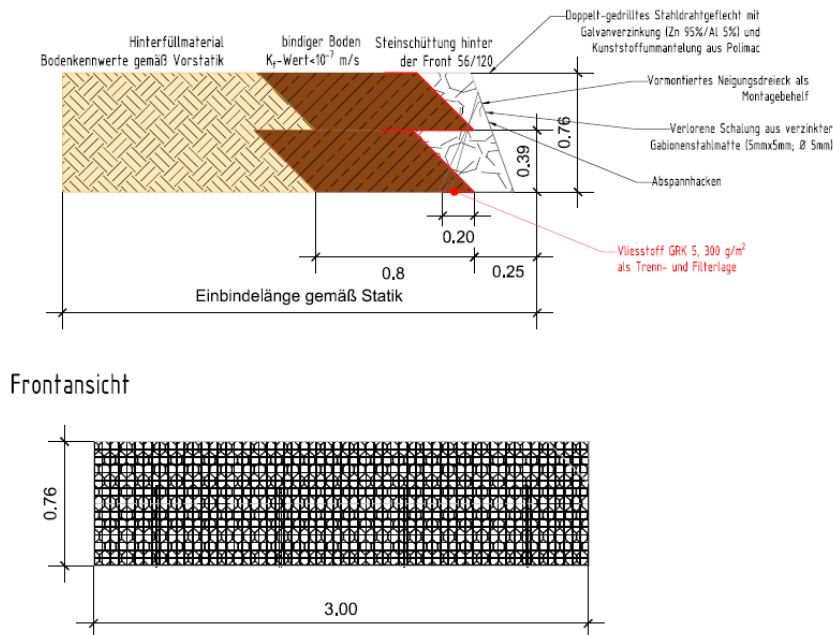


Abbildung 9: Systemschnitt (Detail) der geplanten Stützkonstruktion (Auszug aus Plan Systemschnitte der Stützkonstruktion von PESCHLA + ROCHMES 2021)

- Für die Errichtung der Stützkonstruktion wird über die eigentlichen Bauflächen hinaus ein Baufeld benötigt. Insbesondere werden entlang der **nordwestlichen Seite** des Plateaus zusätzliche Geländeaufträge im Lockergestein zur Abflachung und Stabilisierung des Geländes erforderlich. Die Stützkonstruktion schneidet in diesem Bereich in die Bestandsböschung ein und wird auf dem hier bereits oberflächennah anstehenden Fels errichtet.

Im Bereich der Geländeaufträge muss der derzeit vorhandene Bewuchs für die Bauausführung beseitigt werden (vgl. Abb. 11).

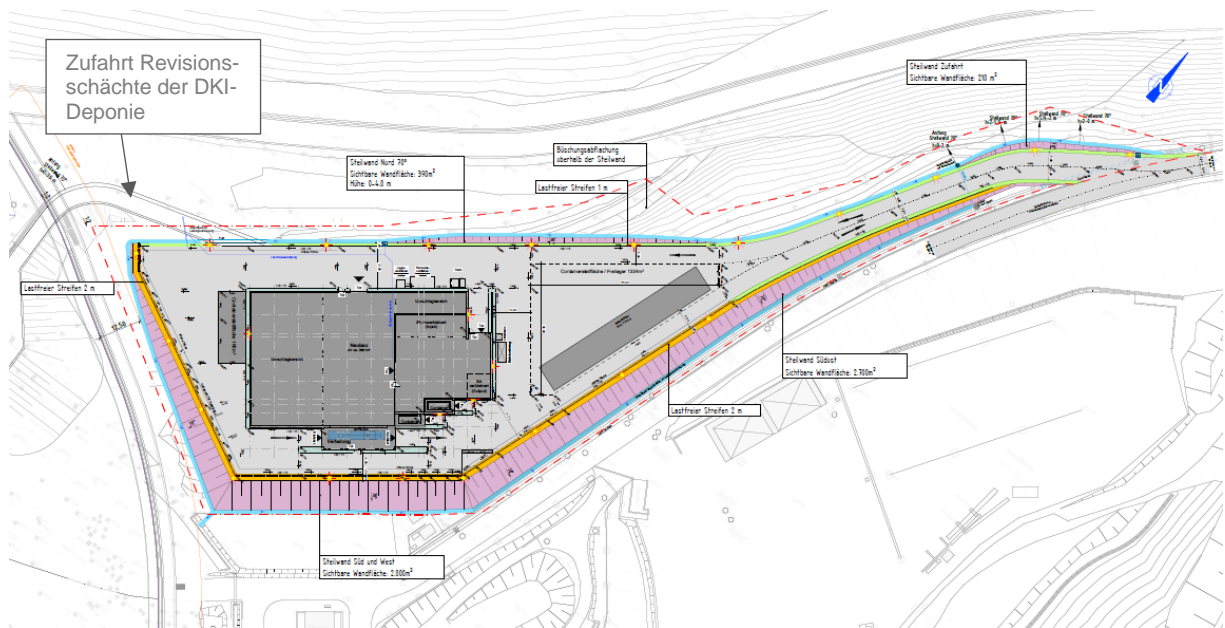


Abbildung 11: Ausschnitt Lageplan (SUT 2021)

Das Plateau überlagert die in der Planung der DKI-Erweiterung vorgesehene Zufahrt zu den Revisionsschächten der DKI-Deponie. Künftig soll die Zufahrt zu den Revisions-schächten nun über das Plateau der Umschlaganlage und von dort aus über einen kurzen Fahrweg (Schotterbauweise) zu den Schächten, erfolgen. Der neue Fahrweg ist in der Planung der Umschlaghalle nachrichtlich dargestellt.

5.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Folgenden werden die zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens bezogen auf die einzelnen Schutzgüter zusammenfassend aufgeführt.

Zu berücksichtigen ist im vorliegenden Fall, dass es sich anders als bei einem Vorhaben „auf der grünen Wiese“ um ein planfestgestelltes Deponiegelände handelt in dem bereits die Nutzung als Deponie grundsätzlich genehmigt ist und erfolgt und somit Vorbelastungen durch den bestehenden Betrieb vorliegen.

Hinweis:

Die Zufahrt zu den Revisionsschächten der DKI-Deponie wurde bereits in der Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung und dem Kompensationskonzept des LBP zur DKI-Erweiterung (LAUB 2013) berücksichtigt. Insofern entstehen durch die Anpassung der Zufahrt als Folge einer planerischen Überlagerung mit der neuen Umschlaganlage keine gesondert zu berücksichtigenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft. Es erfolgt in den Planunterlagen lediglich die nachrichtliche Darstellung der Lage und Ausformung der Zufahrt außerhalb des Plateaus der Umschlaganlage.

5.2.1 Schutzgut Boden

Bodenab- und Bodenauftrag / Standortveränderungen

Zur Herstellung der benötigten Plateaufläche für die Umschlaganlage wird ein Abtrag von gewachsenem Boden erforderlich. Insgesamt ist gewachsener Boden auf einer Grundfläche von rund 1,89 ha betroffen.

Hierunter fallen die Flächen, die künftig bebaut werden, also auch die Flächen, die darüber hinaus als Baufeld für die Herstellung der Stützkonstruktion auf der Nordseite des geplanten Plateaus beansprucht werden.

In den künftig überbauten Bereichen gehen Speicher- und Reglerfunktion, biotische Lebensraum- und Archivfunktion sowie die natürliche Ertragsfunktion des Bodens verloren. Bei den betroffenen Böden handelt es um geringmächtige Braunerden. Die Grundwasserschutzfunktion der anstehenden Böden und dem klüftigen Untergrund ist insgesamt als ungünstig zu bewerten.

Bei den Bereichen, die nur baubedingt bzw. zur Geländemodellierung beansprucht werden, kann nach Abschluss der Bauarbeiten eine Wiederbegrünung erfolgen.

K1 Verlust von Boden durch Versiegelung

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Umschlaganlage kommt es im Bereich künftiger Verkehrsflächen, versiegelter Platzflächen sowie dem Hallenbau zu einer Neuversiegelung von Boden im Umfang von gerundet 1,01 ha.

Hinzu kommen 0,24 ha, die als Teilversiegelung zu bewerten sind. Es handelt sich dabei um Bankette (entlang der Zufahrt) sowie die das Plateau umlaufende „Steilwand“ (bewehrte Erde). Auch bei einer Teilversiegelung gehen Bodenfunktionen verloren, jedoch nicht vollständig. So sind Teilfunktionen wie Versickerung oder Standort für Vegetation noch in einem eingeschränkten Umfang möglich. Künftig teilversiegelte Flächen fließen daher mit einem reduzierten Flächenansatz von 0,7 in die Bilanz der Neuversiegelung mit ein. Damit kommt es rechnerisch zu weiteren gerundet 0,17 ha, die als Versiegelung zu bilanzieren sind.

Die Gesamtneuversiegelung durch die Verlegung der Umschlaganlage beläuft sich somit auf 1,18 ha.

Der dauerhafte Verlust von Boden stellt einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff dar und muss kompensiert werden.

Ein direkter Ausgleich durch den Rückbau der Bestands-Anlage kann nicht erreicht werden. Die bestehende Umschlaganlage wurde auf Flächen oberhalb des DK-II-Altkörpers und damit auf bereits gestörten Bodenflächen errichtet.

In der Folge muss der Nachweis der Kompensation auf sonstigen Flächen erfolgen.

In den Kompensationsbedarf zum Schutzgut Boden sind neben den Verlusten infolge der Verlegung der Umschlaganlage noch weitere 400 m² Bodenverlust infolge der Errichtung der neuen Randstraße zur Deponieerweiterung (Nord) nachzuweisen.

Insgesamt werden somit **1,22 ha Kompensation** notwendig.

5.2.2 Schutzgut / Wasser

Das auf den Verkehrs- und Lagerflächen anfallende Regenwasser wird als verschmutztes Regenwasser (VRW) über einen entsprechenden Kanal in das Entwässerungssystem VRW der Deponie abgeleitet und von dort über das RRB1 der Kanalisation der

Stadtentwässerung zugeführt. Das RRB 1 ist gem. den Darstellungen der WVE GmbH (WVE 2021) für die Aufnahme von zusätzlichen VRW ausreichend groß, bauliche Anpassungen werden nicht erforderlich. Durch den Anschluss an das VRW-System werden schädliche Belastungen des Grundwassers, z.B. infolge Versickerung von belastetem Regenwasser, vermieden.

Das im Projektgebiet anfallende unverschmutzte Regenwasser (URW) aus der Hallendachentwässerung wird über offene Gräben und Leitungen gesammelt und dem RRB 2 zugeführt und von dort zu dem Rückhalteraum RRB 6 über ein Pumpwerk gefördert. Vom RRB 6 aus wird das unverschmutzte Regenwasser den Versickerungsbecken VS 1-8 und somit wieder dem Grundwasser zugeleitet. Ausbaumaßnahmen an den Rückhalte- und Versickerungsbecken werden nicht erforderlich. Insgesamt ist also durch die geplante Verlegung der Umschlaganlage nicht mit einer signifikanten Beeinflussung des Grundwasserkörpers zu rechnen.

Ein ungewolltes Eintreten von Oberflächenwasser oder Sickerwasser aus dem höhergelegenen Gelände in das abfallstämmige Auftragsmaterial wird durch Entwässerungsrinnen sowie berg- und talseitige Drainagen verhindert. Schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind somit nicht zu erwarten (PESCHLA + ROCHMES 2021).

Während der Bauphase ist bei Einhaltung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen ein Schadstoffeintrag ins Grundwasser nicht zu besorgen. Jedwede Beeinträchtigungen beim Umgang mit wassergefährdenden und brennbaren Flüssigkeiten wie Öle (Schmierstoffe, Kraftstoffe, etc.) können durch die Beachtung der entsprechenden gesetzlichen Vorschriften auch durch entsprechende Bauüberwachung ausgeschlossen werden.

5.2.3 Schutzgut Klima

Im Zuge der Verlegung der Umschlaganlage kommt es zu einer **Inanspruchnahme von Wald** (Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald, vgl. K2).

Durch die Inanspruchnahme entfällt die ausgleichende klimatische Wirkung der betreffenden Waldbestände (Abmilderung von Temperaturspitzen). Diese Effekte wirken sich jedoch nur kleinräumig aus und werden sich im Wesentlichen auf die direkte Umgebung selbst beschränken. Im Umfeld bleiben noch Waldbestände erhalten, die die Effekte der Rodung kompensieren. Insofern ist von keinen erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen durch Waldverluste auszugehen, zumal es sich aus klimatischer Sicht um keinen Belastungsraum handelt. Den Wäldern an den Talflanken kommt darüber hinaus noch weitere Waldfunktionen wie Lärmschutz-, Bodenschutz- und Sichtschutzfunktion zu.

5.2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Eingriffsbereich des Vorhabens überlagert sich mit dem Eingriffsbereich der planfestgestellten DK I-Erweiterung und hierbei im Detail mit dem Eingriffsbereich zum Ausbau der Deponierandstraße Nord. Die Eingriffe durch den Ausbau der Deponierandstraße Nord wurden im LBP zur DK I-Erweiterung (LAUB 2012) bilanziert, dementsprechend in der Ausgleichsplanung berücksichtigt und können daher als bereits kompensiert angesehen werden.

Die betreffenden Flächen/Flächenanteile sind in der nachfolgenden Bilanzierung beschrieben.

K2 Dauerhafter Verlust von Wald hoher Wertigkeit

Anlagebedingt kommt es zu einem Verlust von Wald hoher Wertigkeit. Betroffen sind 0,99 ha eines 175 Jahre alten Laub-Nadelbaum-Kiefernmischwaldes (AK1).

Rund 450 m² der 0,99 ha sind bereits im LBP zur DK I-Erweiterung¹ als Waldverlust im Zusammenhang mit dem Ausbau der Deponierandstraße Nord berücksichtigt und entsprechend auch in Bilanzierung und Waldkompensation eingestellt und insofern bereits kompensiert.

In der Bilanzierung des Waldverlustes sind weitere rd. 830 m² zu berücksichtigen. Es handelt sich aktuell um eine Schlagfläche mit Naturverjüngung der Wald-Kiefer und Brombeer-Ginstersukzession (AT0). Die Flächen wurden im Rahmen der Rodungen zur DK I-Erweiterung bereits mitgefällt, sind dort in der Ausgleichbilanzierung jedoch nicht berücksichtigt. Die Flächen liegen im Eingriffsbereich der neuen Umschlaganlage und müssen somit in diesem Zusammenhang ausgeglichen werden.

Damit belaufen sich die neuen, durch die Verlegung der Umschlaganlage verursachten und zu kompensierenden **anlagebedingten Waldverluste auf 10.280 m²** (9.900 m²-450 m² + 830 m²).

Die naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt durch Waldaufwertungsmaßnahmen (vgl. 7.3).

Aufgrund des hohen Bestandsalters stellt der Waldbestand im Plangebiet ein reifes Ökosystem dar und erfüllt neben seinem hohen Beitrag für die biologische Vielfalt auch spezielle tierökologische Funktionen, wie Lebensraum streng geschützter Fledermausarten und besonders geschützter Vogelarten. Die Auswirkungen der Waldbeanspruchung für geschützte Tierarten wird separat ermittelt und bewertet (K9).

K3 Baubedingte Inanspruchnahme von Wald

Im Baufeld und im Bereich der Geländeabträge zur Herstellung der Stützkonstruktion kommt es zu einer baubedingten Waldinanspruchnahme auf 1.380 m².

Rund 450 m² davon sind bereits in der Bilanzierung der Waldrodung zur DK I-Erweiterung berücksichtigt und dort auch in die Waldkompensation eingestellt.

Somit beläuft sich die zusätzliche, **baubedingte Waldinanspruchnahme** durch die Umschlaganlage **auf 930 m²**.

Eine Wiederherstellung von Wald durch Wiederaufforstung von Waldbäumen auf den nur baubedingt beanspruchten Flächen ist nicht sinnvoll möglich (hängiges Gelände, dauerhafte Verkehrssicherungspflicht oberhalb der neuen Umschlaganlage). Die Kompensation erfolgt daher im Zusammenhang mit den anlagebedingten Waldverlusten gem. K2 auf externen Flächen. Eine Wiederbegrünung mit Strauchbeständen kann allerdings stattfinden. Die Bereiche können somit gesamthaft (= 1.380 m²) zur Wiederherstellung der anlagebedingten Gehölzverluste gem. K4 und Verluste von Säumen gem. K7 herangezogen werden.

K4 Verlust sonstiger Gehölze mittlerer Wertigkeit

An sonstigen Gehölzbeständen gehen **anlagebedingt rund 400 m²** eines Gehölzstreifens im Bereich künftig überbauter Flächen verloren.

Die anlagebedingten Gehölzverluste können durch im Bereich der baubedingt beanspruchten Flächen zur Herstellung der Stützkonstruktion wieder hergestellt werden.

¹ Landschaftspflegerischer Begleitplan zur DK I-Erweiterung (LAUB 2013)

K5 baubedingte Inanspruchnahme von Gehölzen

Im Baufeld und im Bereich der Geländeabträge zur Herstellung der Stützkonstruktion kommt es zu einer baubedingten Inanspruchnahme von sonstigen Gehölzen auf 1.150 m².

Rund 780 m² davon sind bereits in der Eingriffsbilanzierung zur DKI-Erweiterung berücksichtigt und dort im Zusammenhang mit dem Waldausgleich kompensiert.

Somit belaufen sich die zusätzlichen **baubedingten Gehölzinanspruchnahme** der Umschlaganlage **auf 370 m²**.

Ein Ausgleich kann durch Wiederbepflanzung nach Herstellung der Geländeabträge und Geländemodellierungen quasi an Ort und Stelle erfolgen.

K6 Gefährdung von Wald infolge von Rodung auf angrenzenden Flächen

Rodungsmaßnahmen können auch negative Auswirkungen auf angrenzende Wald- und Baumbestände verursachen, z.B. erhöhte Windwurfgefahr und Sonnenbrand infolge der Freistellung. Bei den an die Rodungsbereiche angrenzenden Wäldern handelt es sich um Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald.

Hinzu kommen Gefährdungen durch Beschädigungen im Stamm-, Kronen und Wurzelbereich durch angrenzende Bauarbeiten.

K7 Verlust von Saumstrukturen

Insgesamt sind ca. 0,16 ha Saumstrukturen durch eine Inanspruchnahme betroffen. Die betroffenen Flächen gehen infolge der geplanten Überbauung und Versiegelung verloren. Eine Kompensation erfolgt somit im Zusammenhang mit den Bodenverlusten (Neuversiegelung).

K8 Baubedingte Inanspruchnahme von Saumstrukturen

Im Baufeld und im Bereich der Geländeabträge zur Herstellung der Stützkonstruktion kommt es zu einer baubedingten Inanspruchnahme von Saumstrukturen auf 940 m². Eine Wiederherstellung an Ort und Stelle ist nach Fertigstellung der Geländemodellierungen möglich.

K9 Auswirkungen auf Tierarten

Hinsichtlich der Tierarten kommt es durch die Rodung/Inanspruchnahme von Wald und Gehölzen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der **Vogelarten**. Betroffen sind ausschließlich ubiquitäre und ungefährdete Arten des Waldes und der Gehölze im Allgemeinen. Die Arten zeigen keine besondere Bindung bzw. Ansprüche an Art und Qualität von Wald- und Gehölzbeständen. Sie sind somit flexibel und können auf gleichartige Bereiche im Umfeld ausweichen. Aufgrund dieser artspezifischen Flexibilität und der Tatsache, dass es sich um ungefährdete Arten mit stabilen Lokalpopulationen handelt, kommt es unter Berücksichtigung von Ausweichhabitaten zu keiner vorhabenbedingten Schädigung bzw. Verschlechterung des Erhaltungszustands. Einer im Zusammenhang mit der Rodung grundsätzlich möglichen Gefährdung nistender Vögel kann durch zeitliche Vorgaben für die Durchführung der Rodungsarbeiten jedoch wirksam entgegengewirkt werden. Eine Tötung von Tieren oder eine Zerstörung ihrer Entwicklungsformen ist somit vermeidbar. Bau- oder betriebsbedingte Störwirkungen auf in den angrenzenden Waldbeständen ansässigen Vogelarten bleiben ebenso ohne Relevanz. Die durch das Vorhaben zu erwartenden Lärmemissionen treten aufgrund der bestehenden

Vorbelastung gegenüber den Wirkungen des bereits stattfindenden Deponiebetriebes in den Hintergrund. Es kommt weder während dem Bau noch durch den Betrieb der Umschlaganlage zu neuen bzw. zusätzlichen Störwirkungen, die in Art und Intensität über die bestehenden Störwirkungen derart hinausgehen, dass der Tatbestand einer erheblichen Störung ausgelöst wird.

Bezüglich der **Fledermäuse** kommt es vorhabenbedingt zu Auswirkungen im Zusammenhang mit der anlage- und baubedingten Inanspruchnahme älterer Waldbestände (vgl. K2 und K3). Aufgrund der vorherrschenden Altersstruktur des betroffenen Waldbestandes (175 jährig), der festgestellten sowie zusätzlich möglichen Baumhöhlen, die als Quartier von solitären Tieren (sommerliche Männchenquartiere) der im Gebiet vorkommenden Zwerg- und der Fransenfledermaus genutzt werden können, gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Rodungen bzw. Wald-Inanspruchnahmen verloren. Es handelt sich dabei nicht um (potenzielle) Winterquartiere; auch Wochenstubenquartiere können ausgeschlossen werden. Der Schädigungstatbestand infolge der Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren (Ruhestätten) kann durch Maßnahmen zur Sicherung eines ausreichenden Angebotes an Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang verhindert werden. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Waldrefugiums (Buchen-Altholzbestand) in direkter Nachbarschaft zum Betriebsgelände der ZAK.

Einem im Zusammenhang mit der Rodung grundsätzlich möglichen Tötungsrisiko von Individuen kann durch zeitliche Vorgaben für die Durchführung der Rodungs- und Fällarbeiten wirksam entgegengewirkt werden.

Die übrigen Fledermausarten treten im Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche mit Schwerpunkt entlang der Waldränder auf. Da die Jagd opportunistisch stattfindet, handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungsräume. Zudem besteht durch den laufenden Deponiebetrieb bereits eine Vorbelastung, die in Art und Intensität durch das Vorhaben nicht derart verändert wird, dass neue erhebliche Störungen auftreten. Darüber hinaus ist zu beachten, dass Fledermäuse dämmerungs- und nachtaktiv sind und somit zu Tageszeiten jagen, in denen keine Bauaktivitäten oder Deponiebetrieb stattfinden. Erhebliche Störwirkungen auf Nahrungsflüge und Flugroten sind somit nicht gegeben.

Lebensräume und Fortpflanzungsstätten der streng geschützten **Mauereidechse** wurden westlich in ehemaligen Waldrandbereichen nachgewiesen. Die Waldbestände sind im Zuge der Realisierung der DK I-Erweiterung bereits gerodet. Ein Abwandern der dort festgestellten Mauereidechsen in die Waldrandbereiche des Plangebietes kann nicht ganz ausgeschlossen werden. Da die Bereiche von den Baumaßnahmen zum Teil beansprucht werden, sind bau- und anlagebedingte Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruheflächen der Mauereidechse denkbar. Betroffen ist jedoch nur ein geringer Teil des Gesamtlebensraumes innerhalb der Deponie und ein geringer Teil der Lokalpopulation. Der Hauptlebensraum der Lokalpopulation liegt an der Nordflanke der Deponie und wird nicht in Anspruch genommen. Weitere Habitate befinden sich in weiteren besonnten Säumen, Straßenränder und Böschungen innerhalb der Deponie und werden auch künftig als Lebensraum zur Verfügung stehen. Aufgrund des insgesamt guten Erhaltungszustands der Lokalpopulation, der Betroffenheit eines nur geringen Anteils des Gesamtlebensraumes und der weiteren Verfügbarkeit von geeigneten Habitaten im räumlichen Zusammenhang, kommt es durch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zum Auslösen des Schädigungstatbestandes. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Im Zusammenhang mit der Flächenbeanspruchung kann es auch zu einem Tötungsrisiko für die Mauereidechse kommen. Maßnahmen zur Vermeidung einer Tötung der werden daher notwendig.

Das geplante Vorhaben führt nach derzeitigem Kenntnisstand, unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer Erfüllung von Verbots-tatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig. Eine artenbezogene Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (Kapitel 6).

5.2.5 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Aufgrund ihrer Einbindung in die Topografie und den Wald ist die Deponie lediglich aus Richtung Süd-Westen einsehbar. Die verlegte Umschlaganlage liegt abseits dieser „einsehbaren“ Seite der Deponie „hinter“ dem DK I-Deponieabschnitt.

Das für die Umschlaganlage benötigte Plateau wird auf einer Höhe von 304 – 307 m üNN errichtet. Die Gebäudehöhe von max. 15,05 m entspricht einem Höhenniveau von max. rd. 322,85 mNN. Der Abluftkamin der Entstaubung wird mit einer Höhe von max. 325,10 mNN das Hallendach noch etwas überragen.

Die nach Süden an den Vorhabenbereich angrenzenden Ablagerungen des DK I-Deponieabschnitts befinden sich im aktuellen Zustand bereits auf +/- 320 mNN und werden mit zunehmender Verfüllung bis auf 396 m NN anwachsen.

Vor diesem Hintergrund wird die verlegte Umschlaganlage auch aus südwestlicher Richtung nicht erkenn- bzw. wahrnehmbar sein. Wirkungen auf das Landschaftsbild können somit von vornherein ausgeschlossen werden.

5.2.6 Zusammenstellung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Tabelle 4: Zusammenstellung der vorhabenbedingten Auswirkungen

Nr. und Beschreibung der Auswirkung		Betroffene Fläche
Schutzgut Boden		
Bodenab- und Bodenauftrag / Standortveränderungen		1,89 ha
K1	Verlust von Boden durch Versiegelung zzgl. Übertrag Neuversiegelung aus Deponieerweiterung (Nord)	11.800 m²
	Summe	<u>400 m²</u> 12.200 m²
Schutzgut Wasser		
Verlust Versickerungsfläche durch Überbauung		11.800 m²
Schutzgut Klima		
Inanspruchnahme von Wald		vgl. K2 und K3
Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt		
K2	Verlust von Wald hoher Wertigkeit	10.280 m²
K3	Baubedingte Inanspruchnahme von Wald	930 m²
K4	Verlust sonstiger Gehölze mittlerer Wertigkeit	400 m²
K5	Baubedingte Inanspruchnahme von Gehölzen durch Geländeabträge und Geländemodellierung	370 m²
K6	Gefährdung von Wald infolge von Rodung auf an	rd. 330 lfdm

Nr. und Beschreibung der Auswirkung		Betroffene Fläche
	grenzenden Flächen	
K7	Verlust von Saumstrukturen	1.600 m²
K8	Baubedingte Inanspruchnahme Saumstrukturen	940 m²
K9	Wirkungen auf Tierarten <ul style="list-style-type: none"> • Verlust Wald mit Habitatpotenzial für Fledermäuse, • Verlust von Höhlenbäumen • Lebensraumverlust und baubedingte Gefährdung Mauereidechse 	vgl. K2 und K3 3 St.
Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion		
Veränderung der Eigenart. Diese bleibt räumlich eng an den Standort gebunden. Eine Abschirmung durch den Deponiekörper ist gegeben, sodass Fernwirkungen ausgeschlossen werden.		

5.3 Erläuterungen hinsichtlich Betroffenheiten der umgebenden Schutzgebiete

5.3.1 Naturschutzgebiet Mehlinger Heide

Das Naturschutzgebiet Mehlinger Heide liegt in rund 1,0 km Entfernung nordöstlich.

Schutzzweck gemäß § 3 der Rechtsverordnung vom 13. Dezember 2001 ist:

„Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung der Mehlinger Heide, vor allem von Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen im Komplex mit offenen Sandflächen und Sandrasen sowie temporären Kleingewässern auf dem Großen Fröhnerhof, von Magerrasen im Komplex mit offenen Sandflächen und Sandrasen, Borstgrasrasen, Zwergstrauchheiden, Halbtrockenrasen, temporären Gewässern und einem Teich auf dem Kleinen Fröhnerhof, ferner von naturnahen Gebüsch, Vorwald- und Waldgesellschaften im Anschluss an die zuvor genannten Biotoptypen sowie von extensiv genutztem Grünland im Bereich zwischen Großem und Kleinem Fröhnerhof

- *als überregional bedeutsamer Lebensraum typischer, seltener und gefährdeter an die o.g. Biotope gebundener wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere, insbesondere als Brutgebiet für Heidelerche, Ziegenmelker und andere gefährdete Vogelarten sowie als Lebensraum seltener und gefährdeter Heuschrecken, Schmetterlinge, Hautflügler und Libellen,*
- *als größte zusammenhängende Heidefläche in der südlichen Landeshälfte,*
- *wegen ihrer besonderen Eigenart und hervorragenden landschaftlichen Schönheit.“*

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet einschließlich seiner schutzwürdigen Biotope und Artvorkommen können aufgrund der Entfernung und der zu erwartenden Vorhabenwirkungen ausgeschlossen werden:

- Bezüglich der besonders schutzwürdigen Biotope (Zwergstrauchheiden, Magerrasen, offene Sandflächen und Sandrasen, Borstgrasrasen, Halbtrockenrasen, temporären Gewässern) ist aufgrund der räumlichen Trennung und fehlender

vergleichbarer Biotopstrukturen am Eingriffsort nicht von bestehenden funktionalen Zusammenhängen auszugehen.

- Vergleichbares gilt für die schutzwürdigen Arten. Ziegenmelker, Heidelerche sowie die Artengruppe der Schmetterlinge und Heuschrecken, der Hautflügler und Libellen konnten im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen werden, sodass vorhabensbedingte nachteilige Auswirkungen nicht entstehen.

5.3.2 Landschaftsschutzgebiete § 26 BNatSchG

Die westlich des Plangebietes verlaufende Eselsbachaue ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Eselsbachtal“ (LSG-7312-010).

Schutzzweck gemäß § 2 der Rechtsverordnung vom 22. Januar 1964 ist:

„Im Bereich des in § 1 genannten Landschaftsschutzgebietes dürfen Änderungen, die das Landschaftsbild verunstalten, die Natur schädigen oder den Naturgenuss beeinträchtigen, nicht vorgenommen werden.“

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das angrenzende Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.

Direkte Eingriffe in das Schutzgebiet, durch z.B. Flächenbeanspruchungen, sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Der Standort der neuen Umschlaganlage liegt ausgehend vom Eselsbachtal „hinter“ den Ablagerungsflächen des DK I-Deponieabschnitt und der Deponieerweiterung (Nord) und ist somit nicht wahrnehmbar.

Beeinträchtigungen des Landschaftserlebnisses oder der besonderen Eigenart des Eselsbachtals können somit von vornherein ausgeschlossen werden.

5.3.3 Naturparke § 27 BNatSchG

Der Naturpark Pfälzer Wald liegt rund 1,4 km südöstlich des Deponiegeländes und jenseits des A 63. Aufgrund dieser Entfernung sind vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Schutzzweck des Naturparks nicht zu erwarten. Eine vertiefende Betrachtung ist nicht erforderlich.

5.3.4 Natura 2000

Zur Beurteilung einer möglichen Betroffenheit des FFH- und Vogelschutzgebietes erfolgte eine Erheblichkeitsbetrachtung, die in den LBP in Kapitel 8 eingefügt ist.

Im Ergebnis zeigt sich folgendes Bild:

Eine Relevanz des Vorhabens für die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der maßgeblichen Vogelarten des Vogelschutzgebietes Mehlinger Heide kann ausgeschlossen werden.

Ebenso bieten die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen keine geeigneten Lebensräume für die im FFH-Gebiet besonders geschützten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie (Zielarten). Die Biotopstrukturen entsprechen zudem keinem der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem angrenzenden Schutzgebiet ist gegeben.

6 Artenschutzrechtliche Betrachtung

6.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen bestehen auf Ebene der EU und auf nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften.

In der seit März 2010 geltenden aktuellen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 wurden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, in den §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt.

§ 7 des BNatSchG definiert dazu unter Bezug auf die in verschiedenen anderen Vorschriften enthaltenen Artenlisten in seinen Nummern 13 und 14 „besonders geschützte“ sowie darüber hinaus auch streng geschützte Arten. Für diese gelten grundsätzlich verschiedene Verbote, die in § 44 BNatSchG genannt sind (Unterstreichungen durch L.A.U.B. ergänzt):

"Es ist 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."*

Diese Verbote sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG anzuwenden. Dort ist folgendes festgehalten (Unterstreichungen durch L.A.U.B. ergänzt):

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der

ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Nach dieser Maßgabe gelten die genannten artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, zu denen das Vorhaben gehört, somit nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden für diese Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, muss ggf. eine Ausnahme erteilt werden, die an bestimmte, in § 45 Abs. 7 BNatSchG genannte Bedingungen geknüpft ist. Es ist nachzuweisen, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen, und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.
- Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Für alle übrigen Arten, einschließlich der besonders und streng geschützten, die nicht unter den Schutz der zuvor genannten Regelungen und Gesetze fallen, gelten die allgemeinen Vorschriften zu Eingriffen und Ausgleich (§§ 14 und 15 BNatSchG), d.h. insbesondere die Pflicht zur Eingriffsvermeidung, Minderung und zum Ausgleich, sowie der § 39 des BNatSchG, der dies sinngemäß auch allgemein für Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten festhält.

6.2 Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

6.2.1 Ungefährdete Brutvögel der Wälder und Gehölzbestände

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Als typische Brutvögel der Wälder und Gehölze kommen in den Waldbeständen im Plangebiet die ungefährdeten und weit verbreiteten Arten Amsel, Buchfink, Buntspecht, Elster, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Sumpfmöwe, Tannenmeise und Zilpzalp regelmäßig und mit jeweils mehreren Brutpaaren vor. Darüber hinaus kommen die Arten auch in den Waldbeständen außerhalb der Deponie regelmäßig und häufig vor.

Erhaltungszustand der lokalen Population

Bei den nachgewiesenen Arten wird von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen, da sie relativ verbreitet, teilweise auch im Siedlungsraum häufig sind und das Lebensraumangebot auf regionaler bzw. lokaler Ebene als stabil eingeschätzt wird.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Ein Tötungsrisiko ist im Zusammenhang mit der Rodung von Wald- und Gehölzbeständen denkbar. Die Gefahr der Tötung von Individuen sowie der Zerstörung von Entwicklungsformen von Arten der Gruppe kann durch eine Rodung nur außerhalb der Brutzeiten ausgeschlossen werden kann.

Der Verbotstatbestand der Tötung tritt für die Vogelarten nicht ein, sofern die Rodungen nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

In der Bauphase und durch den anschließenden Betrieb sind akustische und visuelle Effekte auf Habitate der Vogelarten dieser Gruppe in angrenzenden Wald- und Gehölzbeständen möglich.

Die Arten sind als Kulturfolger wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störwirkungen und zudem seit Jahren an die Bedingungen im Deponiegelände gewöhnt.

Störwirkungen durch den Bau und den künftigen Betrieb betreffen zudem nur einen sehr geringen Anteil der Lebensräume der Lokalpopulationen der Arten dieser Gruppe im Stadtgebiet und der näheren Umgebung bzw. im Landschaftsraum.

Signifikante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der weit verbreiteten Vogelarten durch baubedingte oder betriebsbedingte Störwirkungen sind für aufgrund ihrer geringen (Lärm-) Empfindlichkeit und der bereits vorhandenen Gewöhnung somit nicht zu erwarten. Und selbst für den Fall, dass einzelne Individuen der Arten zu Ausweichverhalten veranlasst werden, stehen diesen ausreichend Ausweichräume in den umgebenden Waldbeständen zur Verfügung. Dies wird jedoch nicht zu einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle führen oder eine störungsbedingte Veränderung des Erhaltungszustands der Lokalpopulationen hervorrufen.

Der Störungstatbestand ist bezogen auf den Bau und den Betrieb unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen, der Tatsache, dass es sich um wenig empfindliche und weitverbreitete Arten handelt, und dem Vorhandensein von Ausweichhabitaten in der direkten Umgebung, nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Bau- und anlagebedingt kommt es für die Arten aus dieser Gruppe zu Verlusten von Brutbereichen (Fortpflanzungs-, Ruhestätten) da Gehölze und/oder Waldbestände gerodet bzw. in Anspruch genommen werden. Die Arten sind aber so flexibel, dass ein Ausweichen auf umgebende Wald- und Gehölzflächen möglich ist. Geeignete Ausweichhabitats sind innerhalb des Deponiegeländes sowie darüber hinaus in großem Umfang vorhanden. Zudem profitieren alle Arten auch von der geplanten Sicherung eines Altholzbestandes als Waldrefugium. Die Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Der Schädigungstatbestand ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen für die Gruppe der ungefährdeten Brutvögel in Wäldern und Gehölzbeständen nicht zu.

6.2.2 Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste sind im Plangebiet sowie über den angrenzenden Deponieflächen regelmäßig die Arten Mäusebussard und Sperber anzutreffen. Brutplätze liegen in den angrenzenden Wäldern oder den Wäldern der Umgebung. Weitere Nahrungsgeäste auf der Gesamtdeponie sind Rotmilan, Hohltaube und Turmfalke. Auch deren Brutplätze liegen in den angrenzenden Wäldern oder den Wäldern der Umgebung.

Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Hohltaube sind ungefährdet und im Landschaftsraum noch allgemein und weit verbreitet. Der gefährdete Rotmilan tritt im Landschaftsraum regelmäßig auf.

Für die Nahrungsgäste kommt es durch das Vorhaben zu keinen Wirkungen:

Eine Gefährdung durch Tötung (Tötungstatbestand) sowie eine Schädigung (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für sie ausgeschlossen werden, da bau- und anlagebedingt keine direkten Betroffenheiten von aktuellen Fortpflanzungs-/Ruhestätten verursacht werden. Auch indirekte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da keine für Brutvorkommen essenziellen Nahrungsflächen verloren gehen bzw. hinsichtlich der Nahrungsräume Ausweichmöglichkeiten in Offenlandbereichen am Stadtrand, im Eselsbachtal und der nahen Umgebung vorhanden sind. Die gesamte Deponie wird weiterhin als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

Vorhabenbedingte Störwirkungen können für die Arten ebenfalls vernachlässigt werden. Es wird nicht zu Störungen kommen, die in Art und Intensität über Wirkungen des bereits stattfindenden Deponiebetriebes hinausgehen bzw. zu einer erheblichen Störung von Brutplätzen in der Umgebung führen. Eine störungsbedingte Wirkung auf Nahrungsräume betreffen, wenn überhaupt, nur geringe Anteile des potenziellen bzw. tatsächlichen Nahrungsraumes der Lokalpopulationen.

Signifikante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten sind insgesamt nicht zu erwarten.

6.3 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.3.1 Fledermäuse

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Bei den Fledermausuntersuchungen 2011 und 2013 wurden im Plangebiet 6 Fledermausarten registriert: **Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zweifarb- und Zwergfledermaus.**

Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus nutzen das Plangebiet und vor allem die Waldränder ausschließlich als Jagdgebiet oder Leitstruktur. Die Zweifarbfledermaus fliegt die angrenzenden RRBs zur Nahrungssuche an. Die Rauhaufledermaus tritt nur als Durchzügler auf.

Wochenstuben sind im Vorhabensbereich für alle Arten auszuschließen. Die im Waldbestand vorhandenen Höhlenbäume sowie weitere Altbäume (Spalten) können aber als Quartier von Einzeltieren im Sommer genutzt werden (Zwergfledermaus,

Fransenfledermaus). Baumhöhlen-Sommerquartiere einzelner Männchen des Großen und Kleinen Abendsegler sind eher in den älteren Laub-Waldbeständen der Nordflanke möglich bzw. anzunehmen. Quartiere der Zweifarbfledermaus liegen im Bereich von Hohlräumen und Spalten an und in Gebäuden.

Erhaltungszustand der lokalen Populationen

Eine Eingrenzung der lokalen Populationen des Großen und des Kleinen Abendseglers sowie der Fransen-, Rauhhaut- und Zweifarbfledermaus ist nicht möglich. Für eine Bewertung des Erhaltungszustandes liegen keine ausreichenden Grundlagen zu den Arten vor.

Für die Zwergfledermaus ist das Stadtgebiet vermutlich Lebensraum einer lokalen Population. Aufgrund des großflächigen Lebensraumangebotes für diese anpassungsfähige Fledermausart kann von einem größeren Bestand und einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Im Plangebiet sind Höhlenbäume und Altbäume mit Quartierpotenzial für einzelne Tiere der Zwerg- oder Fransenfledermaus von einer Beanspruchung betroffen. Um eine Tötung von Individuen oder eine Zerstörung von Entwicklungsformen zu verhindern, darf der Höhlenbaum nur im Winterhalbjahr, und zwar im Zeitraum Ende Oktober bis Ende Februar gefällt werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist für alle Fledermausarten unter Beachtung und Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Störungen von Fledermausvorkommen (Quartiere, Nahrungsräume) könnten im Zusammenhang mit Bauaktivitäten (Lärm, Baustellenbeleuchtung) auftreten, sind im betrachteten Fall jedoch nicht zu erwarten. Fledermäuse sind dämmerungs- und nachtaktiv und jagen somit zu Tageszeiten, in denen keine Bauaktivitäten stattfinden.

Durch Straßenverkehr sind ebenfalls keine erheblichen Störungen zu erwarten, da nachts keine Fahrzeugbewegungen auf dem Deponiegelände stattfinden. Weiterhin sind Störungen wichtiger Verbundbeziehungen, z.B. regelmäßig genutzter Flugrouten, ebenfalls nicht ersichtlich.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist für alle nachgewiesenen Fledermausarten nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Mit der Inanspruchnahme von (potenziellen) Quartierbäumen (Höhlen- und Altbäume) kommt es zu einer Betroffenheit und zum Verlust potenzieller Ruhestätten. Eine Schädigung der Fortpflanzung- und Ruhestätten kann durch lebensraumverbessernde Maßnahmen mit dem Ziel der Förderung von Quartierbäumen in Waldbeständen im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden. Vorgesehen ist die Sicherung von Altholzbeständen durch Ausweisung eines Waldrefugiums außerhalb aber unmittelbar an das Betriebsgeländes der ZAK angrenzend. Mit der Nutzungsaufgabe im Waldrefugium kann der Bestand ungehindert reifen. Bäume mit hohem Potenzial als Quartierbäume bleiben erhalten.

Das geplante Waldrefugium wird über die Maßgaben des BAT-Konzeptes hinaus festgelegt. Die dingliche Sicherung erfolgt durch Eintragung im Forsteinrichtungswerk.

Mit Umsetzung der Maßnahme bleiben die ökologischen Funktionen für die Lokalpopulationen der Fledermausarten erhalten.

Bau- und anlagebedingt werden weiterhin Teile der Jagdhabitats der strukturgebunden jagenden Arten beansprucht. Keine Wirkungen ergeben sich für den im freien Luftraum jagenden Großen Abendsegler.

Aufgrund der großen Aktionsräume der strukturgebunden jagenden Arten und der geringen Spezialisierung hinsichtlich der Nahrungsgebiete ist aber davon auszugehen, dass dies nicht zu einer Beeinträchtigung des Nahrungsangebotes führt. Der Betrachtungsraum bietet während und auch nach der Errichtung der Umschlaganlage weiterhin geeignete Nahrungshabitate im Bereich der angrenzenden Waldbestände und Säume. Beeinträchtigungen für evtl. vorhandene Lokalpopulationen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen für die Fledermäuse bei Beachtung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Rodungszeiträume) und einer CEF-Maßnahme (Schaffung von Ersatzquartieren, Ausweisung eines Waldrefugiums) nicht zu.

6.3.2 Reptilien

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Mauereidechse besiedelt viele sonnenexponierte Bereiche des Deponiegeländes wie Waldränder, offene Hangflächen, Steinblöcke und Straßenränder. Eine stabile Population mit geschätzten ≥ 50 Individuen wurde an einer südexponierten Böschung mit offenen Stellen an der Nordflanke im Gebiet erfasst. Diese Böschung bildet den Kernraum der Lokalpopulation.

Bei den Erfassungen 2011 wurde die Mauereidechse in Waldrandbereichen westlich des Plangebietes nachgewiesen. Der Fundort liegt im Gebiet der DK I-Erweiterung und ist als Ablagerungsflächen planfestgestellt. Im Zuge der bereits erfolgten Umgestaltung der DK I-Flächen kann es zu einer Flucht der Tiere in die Waldrandbereiche des hier zu betrachtenden Plangebietes gekommen sein. Ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens „Verlegung der Umschlaganlage“ ist daher nicht auszuschließen. Es dürfte sich aber allenfalls um wenige Einzeltiere handeln.

Da die Vorort-Überprüfung im Oktober 2020 außerhalb der Aktivitätszeit der Mauereidechse erfolgt, kann daraus kein Ausschluss eines Vorkommens abgeleitet werden.

Erhaltungszustand der lokalen Population

Aufgrund der (im Bereich der Verbreitungsschwerpunkte) guten Habitatbedingungen und der individuenstarken Vorkommen weist die Population im Gebiet der Deponie insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf. Die (potenziellen) Vorkommen im Plangebiet sind Teil dieser Gesamtpopulation.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Baubedingt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Flächenräumung und Herstellung des Plateaus Individuen in ihren Winterruheplätzen oder (während der Aktivitätsphase)

in Tagesverstecken (Hohlräume im Boden) getötet werden können. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 (Begrenzung baubedingter Flächenbeanspruchung) und V3 (Zeitliche Beschränkung bei der Flächenherrichtung) lässt sich das Tötungsrisiko reduzieren. Bei Beachtung der Maßnahme kommt es nicht zu vermeidbaren Tötungen und nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation.

Eine nennenswerte Gefahr betriebsbedingter Tötungen entsteht nicht. Nach der Errichtung der neuen Umschlaganlage und während deren Betrieb ist kein erhöhtes Tötungsrisiko feststellbar. Die Mauereidechse dürfte auch nach der Umgestaltung in geeigneten Randstrukturen vorkommen. Im Fall eines Eindringens von Mauereidechsen in den Straßenraum und in den Raum der Lager- und Rangierflächen sind aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten Fluchtmöglichkeiten gegeben. Das Kollisionsrisiko geht hier insgesamt nicht über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinaus.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Die Mauereidechse gilt aufgrund ihrer artspezifische geringen Fluchtdistanz von weniger als 5 m als wenig störempfindlich.

Störwirkungen durch den Baubetrieb und den späteren Anlagebetrieb auf potenziell im Umfeld vorkommende Tiere der Art sind zu vernachlässigen. Betroffen ist zudem nur ein kleiner Teil der Gesamtpopulation. Die Hauptlebensräume der Art an der Nordflanke der Deponie werden vorhabenbedingt nicht betroffen. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass ggf. auftretende Störungen nicht erheblich sind und es zu keiner verbotstatbeständlichen Wirkung auf die Lokalspopulation kommt. Der Erhaltungszustand der Lokalspopulation im Betriebsgelände der Deponie wird sich nicht verschlechtern.

Vorkommen können auch weiterhin im Deponiegelände im Bereich von sonnenexponierten Bereichen und an den Böschungen der Nordflanke existenzfähig sein.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gilt bei der Mauereidechse jeweils der gesamte bewohnte Habitatkomplex.

Im Untersuchungsgebiet werden (potenzielle) Fortpflanzungs-/Ruhestätten der Mauereidechse anlagebedingt, möglicherweise auch baubedingt beansprucht. Betroffen ist jedoch nur ein geringer Teil des Gesamtlebensraumes innerhalb der Deponie. Betroffen ist zudem nur ein geringer Teil der Lokalspopulation. Der Hauptlebensraum der Lokalspopulation liegt an der Nordflanke der Deponie und wird nicht in Anspruch genommen. Weitere Habitate befinden sich in weiteren besonnten Säumen, Straßenränder, und Böschungen innerhalb der Deponie und werden auch künftig als Lebensraum zur Verfügung stehen.

Aufgrund des insgesamt guten Erhaltungszustands der Lokalspopulation, der Betroffenheit eines nur geringen Anteils des Gesamtlebensraumes und der weiteren Verfügbarkeit von geeigneten Habitaten im räumlichen Zusammenhang, kommt es durch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zum Auslösen des Schädigungstatbestandes. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen für die Mauereidechse bei Beachtung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu.

6.4 Auswirkungen auf sonstige geschützte Arten (Allgemeiner Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG)

Der Eingriffsbereich weist für weitere Artengruppen (Libellen, Käfer, Tagfalter) keine Bedeutung auf. Wirkungen auf die Artengruppen mit Relevanz für die Planung sind daher nicht zu erwarten.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Umschlaganlage innerhalb des Deponiegebietes der ZAK im Kapiteltal entstehen Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft durch Neuversiegelung und die Beanspruchung von Waldflächen.

Um nachhaltige Auswirkungen zu verhindern, werden die im nachfolgenden aufgeführten Schutz-, Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen ergriffen. Bei Beachtung und Umsetzung aller vorgesehenen Maßnahmen werden die prognostizierten Auswirkungen auf die Schutzgüter kompensiert.

7.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

S1 Schutz angrenzender Biotopstrukturen, Vegetations- und Waldbestände

Generell ist die Arbeitsbreite in nicht befestigten Flächen so gering wie möglich zu halten, insbesondere dort, wo Gehölzbestände und Bäume unmittelbar angrenzen.

Störende Äste im Arbeitsbereich sowie ggf. im Bereich benötigter Schutzstreifen müssen fachgerecht zurückgeschnitten werden. Bei Eingriff in den Wurzelbereich muss bei Vorhandensein stärkerer Wurzeln (ab ca. 5 cm Durchmesser) die Wurzel schneidend durchtrennt werden, ggf. ist dort eine Handschachtung erforderlich.

Maßnahmen nach DIN 18920 zum „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind zu ergreifen.

V1 Begrenzung der baubedingten Flächenbeanspruchung

Die Flächenbeanspruchung durch Baumaschinen, Fahrzeuge, für Lagerflächen u.a. sollte auf das unbedingt Notwendige beschränkt werden. Insbesondere ist eine baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von angrenzenden Waldbeständen zu vermeiden. Ggf. sind geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 zu treffen.

V2 Zeitliche Beschränkung für das Rodung von Wald und sonstigen Gehölzen

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern und eine Gefährdung von Jungvögeln sowie von Fledermäusen in ihren Sommerquartieren zu vermeiden sowie Störwirkungen während der Brut- und Wochenstubenzeit zu mindern, ist die Fällung der Wald- und Gehölzbestände außerhalb der Brutphase der Vögel und der sommerlichen Quartiernutzung der Fledermäuse (Höhlenbäume) durchzuführen, d.h. außerhalb des Zeitraums 1. März bis 20. Oktober.

Die Maßnahme ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zwingend erforderlich.

V3 Zeitliche Beschränkung bei der Flächenherrichtung

Das Abschieben der Vegetationsschicht nach der Fällung, einschließlich der Rodung der Wurzelstöcke ist im Bereich potenzieller Mauereidechsenvorkommen nur außerhalb der Winterruhe (Oktober bis einschl. März) und außerhalb der Fortpflanzungszeit (Mai bis Mitte August) von Reptilien zur Vermeidung von baubedingten Tötungen von Tieren und Beschädigungen oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen durchzuführen.

Können diese Zeiträume nicht eingehalten werden, ist vorlaufend der Flächenherrichtung ein Fangen und eine Umsiedlung von Tieren durchzuführen. Da nur von einem

Vorkommen von wenigen Tieren ausgegangen wird, können die abgefangenen Tiere im Bereich der Waldrandzone an der Nordflanke wieder ausgesetzt werden.

Kann vorlaufend der Flächenherrichtung nachgewiesen werden (Kontrollbegehungen durch eine fachkundige Person), dass im Baufeld keine Reptilien vorkommen, sind keine weitere Maßnahmen zu beachten.

Durch die Maßnahmen V1 – V3 wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, (vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen, Entwicklungsstadien) eintritt. Darüber hinaus dienen die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. Schädigungen möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und zur Reduzierung von Störwirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen in angrenzenden Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

V4 Ökologische Baubegleitung

Um die Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen regelmäßig zu überprüfen und unvorhergesehene Vorkommen streng geschützter Arten oder europäischer Brutvogelarten festzustellen, sollte die Durchführung der Bauarbeiten regelmäßig von einem geschulten Ökologen begleitet werden. Dieser kann im Bedarfsfall die betroffenen Arten sofort sichern und umsiedeln und die Durchführung der Schutzmaßnahmen dokumentieren.

Die ökologische Baubegleitung sollte frühzeitig in die Ausführungsplanungen eingebunden werden, um ggf. weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen in die Wege leiten zu können.

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

C1 Sicherung von Altholz durch Ausweisung eines Waldrefugiums

Zur Sicherung eines Buchen-Altholzbestandes erfolgt die Ausweisung eines Waldrefugiums im Bereich des Wald-Distrikts 45, Abteilung 6. Die Fläche grenzt südöstlich an das Gelände der ZAK an und umfasst einen Buchen-Altholzbestand mit einzelnen Kiefern sowie Buchen im Unterstand und der Naturverjüngung.

Mit der Ausweisung als Waldrefugium wird die forstliche Nutzung eingestellt. Durch die Nutzungsaufgabe kann der Bestand ungehindert reifen. Bäume mit hohem Potenzial als Quartierbäume für Fledermäuse bleiben bis zu ihrem natürlichen Verfall erhalten.

Lage: Distrikt 45, Abteilung 6c

Bestand: Buchen-Altholz mit einzeln beigemischten Kiefern sowie Buchen im Unterstand und in der Naturverjüngung; stehendes und liegendes Totholz

Flächengröße: 1,13 ha (anteilig von 4 ha Gesamtfläche)

Zielsetzung: Entwicklung von Buchen-Naturwald

Maßnahmen: Altholzsisicherung durch Aufgabe der Bewirtschaftung zum Erhalt und Erhöhung von ökologischen Wertbäumen

Anrechnungsfaktor/Aufwertungspotential:

Faktor 1: Die Maßnahmen erfolgen über die Zielsetzung der Forsteinrichtung hinaus und sind mit einer Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung verbunden. Sie dienen dem Erhalt und der Anreicherung mit Habitatstrukturen für baumbewohnende Arten als Ausgleich für die Inanspruchnahme von entsprechenden Waldhabitaten infolge von Rodung.

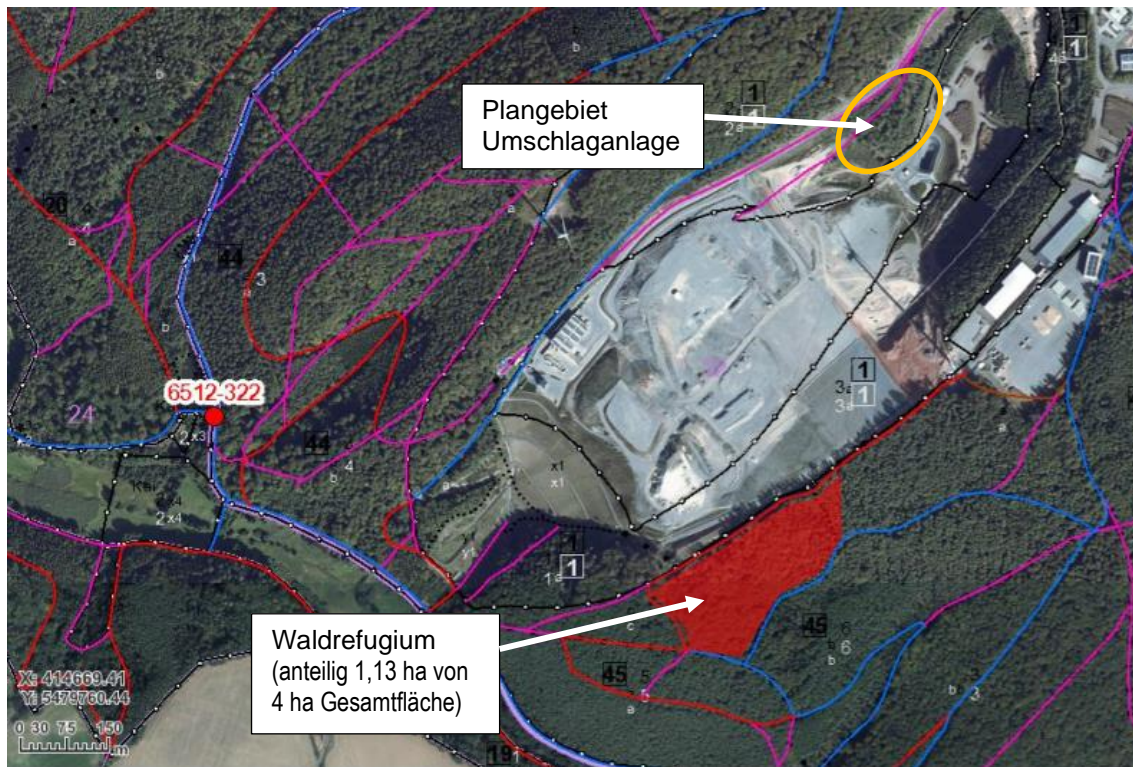


Abbildung 12: Lage geplantes Waldrefugium (Quelle: Forstamt Otterberg, ergänzt LAUB)

Fazit: Die Maßnahme dient dem vorgezogenen funktionalen Ausgleich von Waldverlusten und dem damit verbundenen Verlust von potenziellen Quartieren für Fledermäuse und Brutvögel und somit zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung von Fortpflanzungs- /Ruhestätten) wird vermieden.



Abbildung 13: Buchen-Altholzbestand, Distrikt 45, Abt. 6c

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

7.3.1 Maßnahmen im Plangebiet

M1 Landschaftsgerechte Begrünung

Die zur Herstellung der Stützkonstruktion und für Geländeabtrag baubedingt beanspruchten Flächen (gesamt 3.480 m²) werden nach Fertigstellung durch Einsaat und Gehölzpflanzungen wieder begrünt.

Fläche Einsaat Regiosaatgut: 2.680 m²

Fläche Gehölzpflanzung: 800 m²

Summe: 3.480 m²

Für die Einsaat ist zertifiziertes Regiosaatgut (FLL-RSM-Regio) des Ursprungsgebietes 09 (Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) zu verwenden. Empfohlen wird die Regiosaatgutmischung für Böschungen oder Säume z.B. von Saatgut Zeller, Rieger Hoffmann oder Vergleichbare.

Für die Gehölzpflanzung ist vorgesehen, heimische Sträucher gruppenweise anzupflanzen. Die Pflanzungen sollten mind. zwei- dreireihig ausgeführt werden. Der Pflanzabstand soll 1-1,5 m zwischen den einzelnen Sträuchern betragen.

Sträucher*

Corylus avellana
Cornus sanguinea

Hasel
Roter Hartriegel

<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Viburnum lantana</i>	wolliger Schneeball

Pflanzqualität:

* Sträucher ohne Ballen, Höhe 60-100

Mit den vorgesehenen Gehölzpflanzungen können die baubedingt und anlagebedingt beanspruchten Gehölzbestände (K4 und K5) kompensiert werden. Mit der Ansaat werden die bau- und anlagebedingt beanspruchten Saumstrukturen (K7 und K8) wieder hergestellt.

7.3.2 Maßnahmen auf externen Flächen

Ausgleichsmaßnahmen werden für die vorhabenbedingten Boden- und Waldverluste notwendig. Zudem wurde bei der Ausgleichplanung auch die noch offene Kompensation von Bodenverlusten im Zusammenhang mit dem Bau der Randstraße zur Deponieerweiterung (Nord) berücksichtigt.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wurden so gewählt, dass im Sinne multifunktionaler Maßnahmen ein Ausgleich sowohl für die Eingriffe in den Boden als auch in Waldbestände erreicht wird.

Insgesamt besteht folgender Kompensationsbedarf:

- 11.800 m² für Neuversiegelung durch Verlegung der Umschlaganlage (K1)
- 400 m² für Neuversiegelung durch Randstraße der Deponieerweiterung (Nord) (Übernahme aus LBP zur Deponieerweiterung (Nord), LAUB 2021)
- 11.210 m² für anlage- und baubedingte Waldverluste (K2 und K3)

E1 Waldumbau von Nadelwald in Laubmischwald

Lage: innerhalb Deponiegelände, rd. 160 m östlich des Plangebietes

Standort: Sande des Unteren Buntsandsteins in den Frischstufe mäßig frisch

Flächenschutz: Erosionsschutzwald

Bestand: AL1 Douglasienwald 50-60jährig (0,55 ha)

Waldort Forsteinrichtung: DZK 3a

Entwicklungsziel Forsteinrichtung: potenzielle Ausgleichsmaßnahme

Entwicklungsziel: Schaffung klimaresilienter Mischwälder und der damit einhergehenden ökologischen Aufwertung durch Erhöhung des Laubbaumanteils

Maßnahme: Aufwertung des Nadelholzbestands (Douglasien) nach Holzerntemaßnahme und "Voranbau - Klumpen" mit schattenertragenden Laubbaumarten sowie gezielte Förderung von im Bestand partiell bereits auflaufender Laubholz-Naturverjüngung (Buchen in lichterem Bereichen)

Fläche: AL1 anrechenbar: 60% = 0,33 ha

Anrechenbarer Faktor:

Faktor 0,60 = die Maßnahme dient der Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwalde. Ohne die Maßnahme würde an dem Standort zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Veränderung des Bestandes eingeleitet. Des Weiteren wird der Bodenversauerung entgegengewirkt. Durch die Auflichtung wird die Naturverjüngung und die Laubholzentwicklung gefördert und es kann sich eine Kraut- und Strauchschicht entwickeln.

Aufwertungspotential:

Es handelt sich um einen Douglasienbestand mit kleinflächiger Naturverjüngung von Buche im Unterwuchs (AL1). Durch den vorzeitigen Bestandsumbau kann sich ein vielfältiger und höherwertiger Waldbestand entwickeln. Es kommt auch zu positiven Wirkungen auf den Boden.

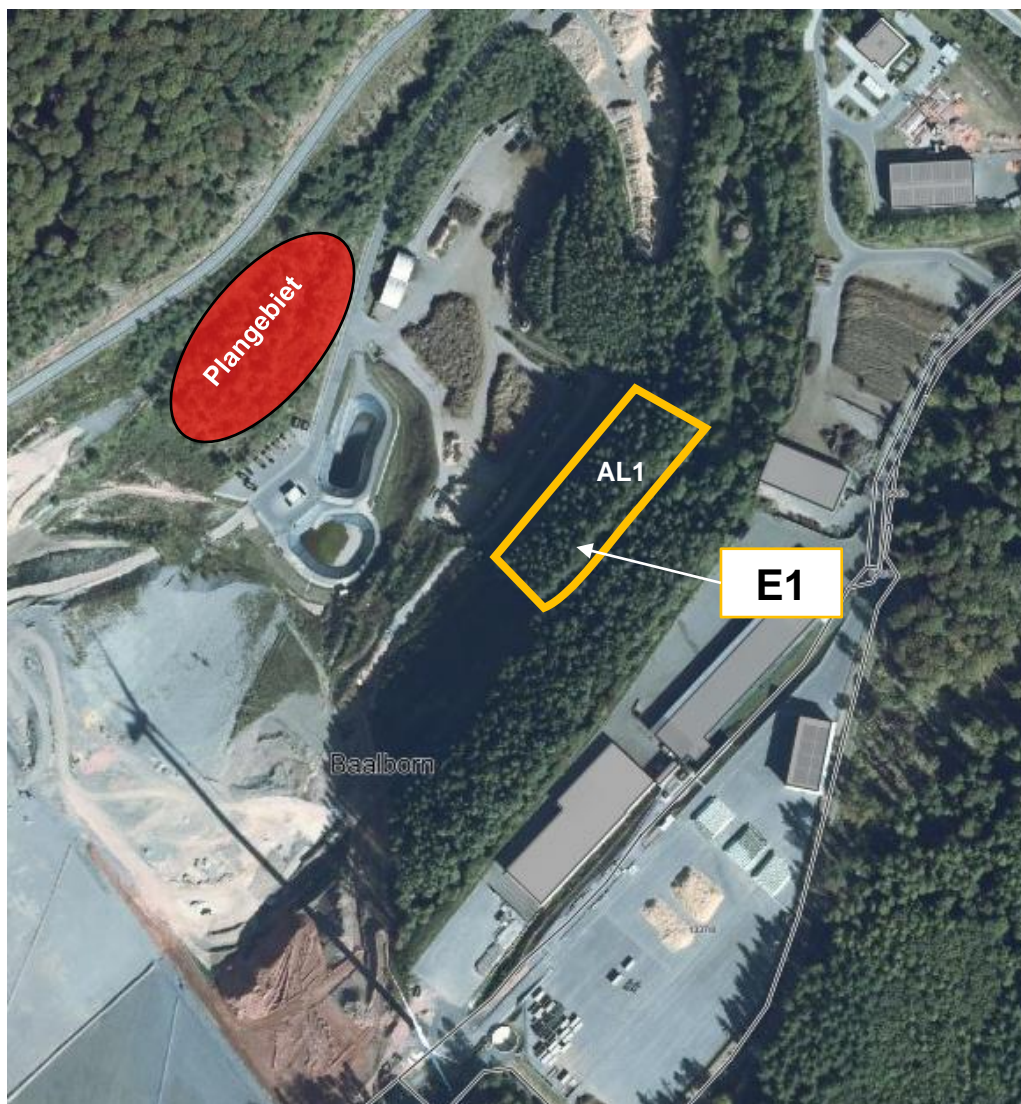


Abbildung 14: Lage Ausgleichsmaßnahme A1 (Luftbild: LANIS)



Abbildung 15: Douglasienbestand der Ausgleichsfläche A1

E2 Aufforstung von Laubwald auf Ackerflächen in der Gemarkung Hirschhorn

Auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerbau) in der Gemarkung Hirschhorn soll eine Fläche im Umfang von rd. 1,13 ha mit Laubbäumen aufgeforstet werden.

Nach Auskunft der Forstamtes Otterberg wird davon ausgegangen, dass der Standort für Eiche geeignet ist.

Demnach ist folgende Pflanzung vorgesehen:

Grundbestand: Eiche mit Hainbuche und beigemischtem Edellaubholz (Kirsche, Elsbeere, Bergahorn) auf den trockeneren Partien Edelkastanie.

Aufgrund der Bodenverhältnisse wird die Einbringung von Nadelholz (auch als Beimischung) nicht für geeignet angesehen.

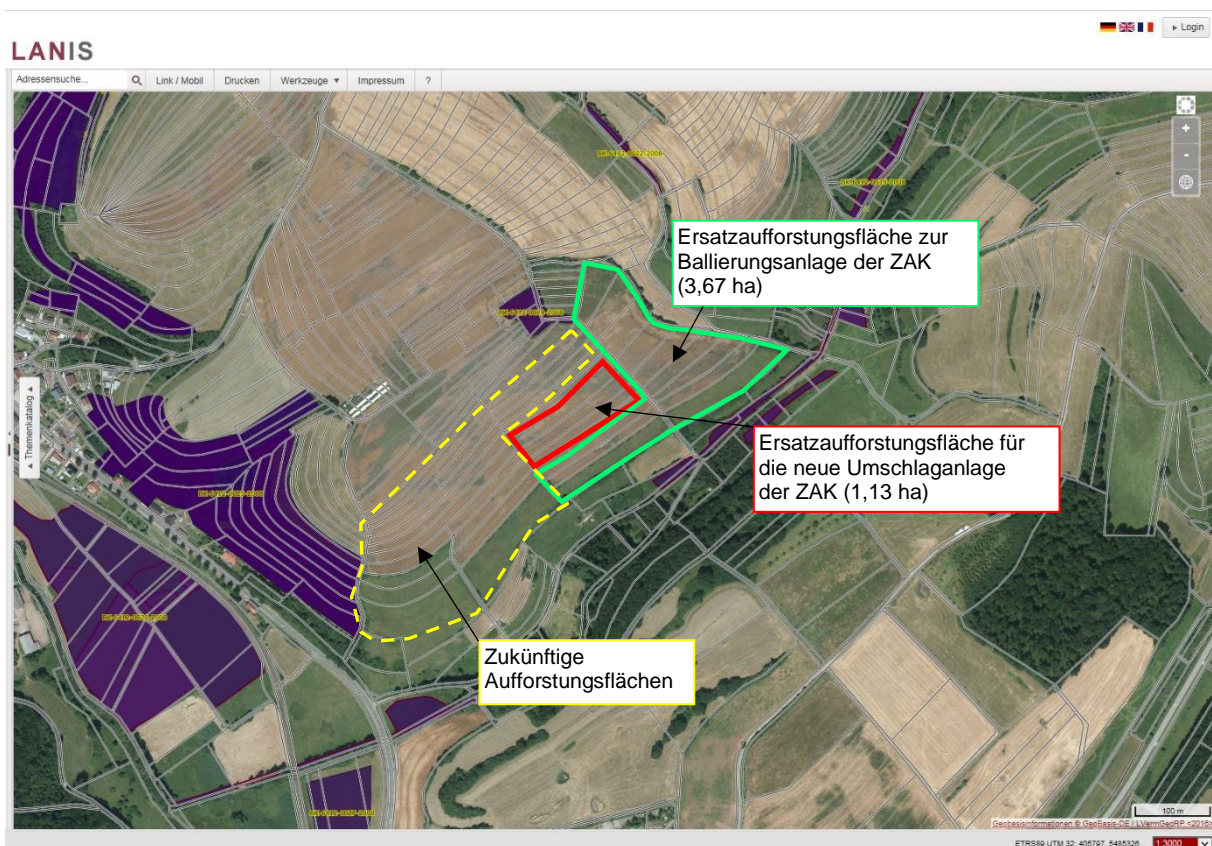


Abbildung 16: Ersatzaufforstungsflächen Gemarkung Hirschhorn

Fazit:

Die Ersatzaufforstung dient dem forstrechtlichen Ausgleich der Waldrodungen (1,13 ha) und der abschließenden Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die Neuversiegelung.

Für Letzteres sind als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (Rest-Kompensationsbedarf für Neuversiegelung) 0,89 ha zu sichern.

7.4 Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens

Im Folgenden werden die auftretenden Wirkungen den vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Dabei werden die voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens gegliedert nach Schutzgütern den vorgesehenen Maßnahmen inhaltlich zugeordnet.

Tabelle 5: Gegenüberstellung von Wirkungen und Maßnahmen

Auswirkungen			Maßnahmen		
Nr. und Beschreibung der Auswirkung		Betr. Fläche / Kompensationsbedarf	Nr. und Beschreibung der Maßnahme		Anrechenbare Fläche
Schutzgut Boden					
Bodenab- und Bodenauftrag / Standortveränderungen		1,89 ha	V1	Begrenzung der baubedingten Flächenbeanspruchung	
			M1	Landschaftsgerechte Begrünung der nur baubedingt beanspruchten Flächen	3.480 m²
K1	Verlust von Boden durch Versiegelung zzgl. Übertrag Neuversiegelung aus Deponieerweiterung (Nord)	11.800 m² 400 m²	E1 E2	Waldumbau Ersatzaufforstung Gemarkung Hirschhorn	3.300 m² 8.900 m²
	Summe	12.200 m²		Summe	12.200 m²
Schutzgut Wasser					
Verlust Versickerungsfläche durch Überbauung		11.800 m²		Kompensation erfolgt im Zusammenhang mit K1.	
Schutzgut Klima					
Inanspruchnahme von Wald (K2 + K3)		11.210 m²	E1 E2	Waldumbau Ersatzaufforstung Gemarkung Hirschhorn	3.300 m² 8.900 m²

Auswirkungen			Maßnahmen		
Nr. und Beschreibung der Auswirkung		Betr. Fläche / Kompensationsbedarf	Nr. und Beschreibung der Maßnahme		Anrechenbare Fläche
Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt					
K2	Verlust von Wald hoher ökologischer Wertigkeit	10.280 m ²	E1 E2	Waldumbau	3.300 m ²
K3	Baubedingte Inanspruchnahme von hoher ökologischer Wertigkeit Wald	930 m ²		Ersatzaufforstung Gemarkung Hirschhorn	8.900 m ²
	Summe	11.210 m ²		Summe	12.200 m ²
K4	Verlust sonstiger Gehölze mittlerer Wertigkeit	400 m ²	M1	Landschaftsgerechte Begrünung der nur baubedingt beanspruchten Flächen hier: Pflanzung von heimischen Gehölzen auf Flächen mit baubedingter Inanspruchnahme von Wald	800 m ² (anteilig von 3.480 m ²)
K5	Baubedingte Inanspruchnahme von Gehölzen durch Geländeabträge und Geländemodellierung	370 m ²			
	Summe	770 m ²			
K6	Gefährdung von Wald infolge von Rodung auf angrenzenden Flächen	n.q.	S1	Schutz angrenzender Biotopstrukturen, Vegetations- und Waldbestände	rd. 330 lfdm
K7	Verlust von Saumstrukturen	1.600 m ²	M1	Landschaftsgerechte Begrünung hier: Einsaat Regiosaatgut im Bereich baubedingt beanspruchter Flächen	2.680 m ² (anteilig von 3.480 m ²)
K8	Baubedingte Inanspruchnahme Saumstrukturen	940 m ²			
	Summe	2.540 m ²			
K9	Wirkungen auf Tierarten • Gefährdung Vögel und Fledermausarten durch Waldrodung		V1	Begrenzung der baubedingten Flächenbeanspruchung	
			V2	Zeitliche Beschränkung für das Rodung von Wald und sonstigen Gehölzen	

Auswirkungen			Maßnahmen		
Nr. und Beschreibung der Auswirkung		Betr. Fläche / Kom- pensationsbedarf	Nr. und Beschreibung der Maßnahme		Anrechenbare Fläche
	<ul style="list-style-type: none">Verlust Wald mit Habitatpotenzial für Fleder- mäuseVerlust von HöhlenbäumenLebensraumverlust und baubedingte Ge- fährdung Mauereidechse	11.210 m² 3 St. n.q.	V3	Zeitliche Beschränkung bei der Flächen- herrichtung	11.300 m²
			C1	Sicherung von Altholz, Ausweisung ei- nes Waldrefugiums, Wahrung der ökolo- gischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusam- menhang	
Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion					
Veränderung der Eigenart. Diese bleibt räumlich eng an den Standort gebun- den. Eine Abschirmung durch den Deponiekörper ist gegeben, sodass Fernwir- kungen ausgeschlossen werden.				-	

Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	
Aufforstung von Wald (Gemarkung Hirschhorn)	ca. 1,13 ha

8 Betroffenheit des Natura 2000-Gebietes „Mehlinger Heide“ (Erheblichkeitsbetrachtung)

8.1 Kurzcharakteristik des FFH- und Vogelschutzgebietes „Mehlinger Heide“

Das 399 ha große FFH- und Vogelschutzgebiet „Mehlinger Heide“ (FFH-/VSG-Nr. 6512-301) grenzt nordöstlich an das Deponiegelände an und stellt die größte Heidelandschaft im Süden des Landes dar.

Der Abstand zwischen der Vorhabenfläche und der Schutzgebietsgrenze beträgt mind. 400 m.



Abbildung 17: Lage des Plangebietes und des Natura 200-Gebietes

Es sind folgende Erhaltungsziele für das FFH- bzw. Vogelschutzgebiet Mehlinger Heide unter Berücksichtigung der wichtigsten Ansprüche der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II formuliert:

8.1.1 Erhaltungsziele:

FFH-Gebiet:

„Erhaltung oder Wiederherstellung von

- Heiden, Mager- und Borstgrasrasen,
- Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwald.“

Vogelschutzgebiet:

„Erhalt und Wiederherstellung von

- Heidekrautbeständen, Sand-, Mager- und Trockenrasen und lichtem Wald.“

8.1.2 Maßgebliche Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):

- 3150 Natürliche eutrophe Seen
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Die Kombination aus offenen Sandflächen, Borstgrasrasen, Zwergstrauchheiden (*Genisto-pilosae-Callunetum*), Tümpeln, Gebüsch und teils lichten Wäldern zieht eine große Artenfülle an. Insbesondere zahlreiche Insektenarten (Heuschrecken, Schmetterlinge, Hautflügler, Libellen u.a.) finden Lebensbedingungen nach ihren Ansprüchen vor. Seltene Arten wie die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) oder der Geißklee-Bläuling (*Plebejus argus*) leben hier.

8.1.3 Maßgebliche Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

- * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

* = Prioritäre Art

Die Aufnahme der Spanischen Flagge in den Katalog der prioritären Anhang II- Arten der FFH-Richtlinie ist umstritten, da die Unterschutzstellung der Spanischen Flagge ursprünglich nur für eine extrem gefährdete griechische Unterart gedacht war. Aktuell wird die Art auf der Roten Liste Deutschland und Rheinland-Pfalz als ungefährdet eingestuft.

8.1.4 Europäische Vogelarten (Anhang I Vogelschutzrichtlinie)

- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Für die bedrohten Vogelarten Heidelerche und Ziegenmelker ist es eines der wichtigsten Brutgebiete in Rheinland-Pfalz. Die Brutbestände der Heidelerche sind landesweit bedeutsam. Der Ziegenmelker wie auch das Schwarzkehlchen kommen ebenfalls mit mehreren Brutpaaren vor. Wendehals und Neuntöter sind mit einem bis wenigen Brutpaaren im Gebiet ansässig.

8.2 Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile und der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Hinsichtlich der für das FFH-Gebiet genannten Lebensraumtypen ist Folgendes auszuführen:

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten.

- Stillgewässer bestehen im näheren Umfeld des Plangebietes nur in Form von technisch ausgebauten Regenrückhalte- und Sandfangbecken. Natürliche Stillgewässer bestehen im Vorhabengebiet und seinen angrenzenden Bereichen nicht, so dass der Lebensraumtyp „Eutrophe Stillgewässer (3150)“ weder direkt noch indirekt betroffen ist. Nachteilige Beeinträchtigungen auf Lebensraumtypen (3150) des FFH-Gebietes sind daher auszuschließen.
- Aufgrund der im Vorhabengebiet bestehenden Nutzungen und der für die Lebensraumtypen „Borstgrasrasen (6230)“, „Trockene Heiden (4030)“ sowie „Trockenrasen (6210)“ relevanten Standortcharakteristika kann ein Vorkommen dieser Typen ausgeschlossen werden.
- Wälder, die zu den Lebensraumtypen „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)“ oder dem Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald (9110)“ gehören, bestehen im Vorhabengebiet und unmittelbar angrenzend nicht, so dass keine Betroffenheit gegeben ist. Der im Vorhabensbereich stehenden Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald entspricht nicht den genannten Lebensraumtypen.
- Außerhalb des Vorhabensbereiches auf der Nordflanke der Deponie grenzen unter anderem auch Buchenwälder an, die aufgrund ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald (9110)“ zugeordnet werden können. In den Waldbestand wird aber nicht eingegriffen. Randeinflüsse bestehen aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen (Deponie DKI, Deponiestraße Nord) die als Vorbelastung eingestuft werden. An dieser Situation wird sich auch nach Verlegung der Umschlaganlage nichts wesentlich ändern.
- Nördlich der Deponie liegen im Bereich nördlich und südwestlich des Eichelbergs weitere großflächige Hainsimsen-Buchenwälder (ca. 50 ha lt. Darstellung in LANIS).

Grundsätzlich sind außerhalb eines FFH-Gebietes liegende Lebensraumtypen nur dann prüfungsrelevant, wenn funktionale Beziehungen zwischen den Flächen außerhalb und innerhalb des Schutzgebietes bestehen, die zu dem wesentlich für den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps und seiner charakteristischen Arten sind. Im vorliegenden Fall kann davon nicht ausgegangen werden. Dies gründet zum einen in der räumlichen Entfernung und der Barrierewirkung der Deponieanlagen/Deponiebebauung. Zum anderen in der Tatsache, dass weitere großflächige Bestände des Lebensraumtyps bestehen und vorhabenbedingt nicht beeinflusst werden. Der Erhaltungszustand der Hainsimsen-Buchenwälder im Natura 2000 Gebiet Mehlinger Heide ist somit vorhabenbedingt nicht gefährdet.

8.2.1 Auswirkungen auf Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie

– Spanische Flagge

Die Spanische Flagge ist eine wärmeliebende Art. Sie bevorzugt struktur- und blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebäuschen, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten.

Der Eingriffsbereich ist weitgehend bewaldet. Die Waldrandbereiche sowie angrenzende Böschungen und gehölzfreie Biotope sind strukturarm, homogen aufgebaut und eignen sich insofern nicht als Lebensraum für die Art. Eine Beeinträchtigung der Art und ihres Erhaltungszustands im FFH-Gebiet kann mit ausgeschlossen werden.

8.2.2 Beurteilung im Hinblick auf das Vogelschutzgebiet „Mehlinger Heide“

Aufgrund der Nutzungs- und Biotopausstattung im Vorhabensbereich sind Vorkommen der für das Vogelschutzgebiet maßgeblichen Vogelarten (Heidelerche, Wendehals, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Ziegenmelker) nicht anzunehmen. Das Plangebiet bietet aufgrund der artspezifischen Habitatsprüche keine geeigneten Lebensräume zur Brut oder Nahrungssuche.

Keine der maßgeblichen Vogelarten wurde bei den Erfassungen 2012 im Plangebiet nachgewiesen. Da sich die Nutzungsstrukturen und die Biotopstrukturen seither nicht wesentlich verändert haben, ist auch aktuell nicht von geeigneten Habitaten im Plangebiet auszugehen.

– Heidelerche

Die Heidelerche brütet bevorzugt an oder in durch Beweidung, Kahlschlag oder Brand aufgelichteten, trockenen Wäldern mit niedriger Kraut- und Strauchvegetation und Truppenübungsplätzen mit Heide-Charakter. Eine erfolgreiche Besiedlung setzt Singwarten, vegetationsfreie Flächen zur Nahrungssuche und eine Biotopgröße von mindestens 10 ha voraus. Das Brutareal umfasst größtenteils auch die Überwinterungsgebiete.

Aufgrund Ungeeignetheit des Plangebietes als Lebensraum für die Heidelerche ist mit keiner Beeinträchtigung der lokalen Population im angrenzenden Natura 2000 Gebiet zu rechnen.

– Ziegenmelker

Der nachtaktive Ziegenmelker bewohnt ausgedehnte, reich strukturierte Dünen- und Mooregebiete, Kiefern- und Wacholderheiden sowie lichte Kiefernwälder auf trockenem, sandigem Boden. Der Nistplatz liegt trocken und sonnig auf dem Boden, meist an vegetationslosen Stellen.

Vergleichbare Strukturen sind im Eingriffsbereich und deren planungsrelevantem Umfeld keine vorhanden. Eine Relevanz des Plangebietes für die lokale Population des Ziegenmelkers im Vogelschutzgebiet kann ausgeschlossen werden.

– Neuntöter

Streuobstwiesen, Brachen und heckenreiches Grünland, Kahlschläge und Windwurfflächen zählen zu den bevorzugt besiedelten Lebensräumen des Neuntöters.

Da derartige Strukturen im Plangebiet nicht ausgebildet sind, ist auch nicht von einer Relevanz für die Art auszugehen. Die lokale Population des Neuntöters im Vogelschutzgebiet ist insofern durch das Vorhaben nicht gefährdet.

– Wendehals

Das Vorkommen des Wendehalses ist gebunden an lichte Wälder, Waldränder, Parkanlagen und Streuobstwiesen. Er benötigt offene, sonnenexponierte, nahrungsreiche Bodenstellen.

Die Art baut selbst keine Höhlen, sondern bezieht „leere“ Spechthöhlen, ausgefaulte Baumhöhlungen sowie andere Hohlräume, die 1,5 m, maximal 15 m über dem Boden

liegen. Als Nahrungsraum benötigt die Art ameisenreiche, niedrig bewachsene, besonnte Freiflächen.

Die Waldbestände im Plangebiet entsprechen in Art und Ausprägung nicht den bevorzugten Lebensräumen des Wendehalses. Zudem fehlen die im Umfeld geeigneter Brutstandorte benötigten Nahrungsräume. Für den Wendehals und seine Population im Schutzgebiet ist insgesamt kein Konfliktpotenzial erkennbar. Die lokale Population im Vogelschutzgebiet ist durch das Vorhaben nicht gefährdet.

– **Schwarzkehlchen**

Das Schwarzkehlchen bevorzugt offenes, gut besonntes, feuchtes wie trockenes Gelände mit verkrauteter Vegetation, Büschen und Singwarten.

Ein Vorkommen im Eingriffsgebiet der neuen Umschlaganlage kann aufgrund fehlender geeigneter Habitate ausgeschlossen werden. Die Art wurde zudem bei den Erfassungen 2012 im Bereich der Deponie nicht nachgewiesen und ist aufgrund der aktuellen Ausprägungen im Gebiet auch heute nicht zu erwarten. Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Vorkommen/den Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet sind daher auszuschließen.

Eine Relevanz des Vorhabens für die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der maßgeblichen Vogelarten im Vogelschutzgebiet Mehlinger Heide kann ausgeschlossen werden.

8.2.3 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele

FFH-Gebiet „Mehlinger Heide“

Erhaltungsziel	Möglichkeit von Beeinträchtigungen	Erläuterung
Erhalt und Wiederherstellung von Heiden, Mager- und Borstgrasrasen.	Nicht gegeben. Aufgrund der vorherrschenden Biotopausstattung im Vorhabensbereich und der Entfernung zum Schutzgebiet sind keine gemeldeten Lebensraumtypen von der geplanten Maßnahme betroffen.	Das Erhaltungsziel ist durch das Vorhaben nicht betroffen.
Erhalt und Wiederherstellung von Buchen- und lichtem Eichen-Hainbuchenwald.	Vorhabensbedingt kommt es zu keinen Eingriffen in Buchen- oder Eichen-Hainbuchenwald. Die nördlich an das Vorhabensgebiet angrenzenden Buchenwälder bleiben in ihrem Umfang bestehen. Nutzungsbedingte Randeinflüsse sind bereits durch die bestehenden Nutzungen als Vorbelastung gegeben. Mit der Realisierung der Norderweiterung wird sich an dieser Situation nichts ändern.	Eine Betroffenheit des Erhaltungszieles ist daher nicht gegeben.

Vogelschutzgebiet „Mehlinger Heide“

Erhaltungsziel	Möglichkeit von Beeinträchtigungen	Erläuterung
Erhalt und Wiederherstellung von Heidekrautbeständen, Sand-, Mager- und Trockenrasen und lichtem Wald.	Nicht gegeben	Das Erhaltungsziel ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

8.3 Fazit

Insgesamt wird im Ergebnis festgestellt, dass die mit dem **Projekt** in Verbindung stehenden baulichen Maßnahmen **keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes „Mehlinger Heide“** verursachen können.

Weiterführende Betrachtungen und Untersuchungen sowie eine formelle Verträglichkeitsuntersuchung sind somit nach Auffassung des Gutachters als nicht erforderlich zu werten.

9 Zusammenfassende Bilanz und Fazit

Die Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) – gemeinsame kommunale Anstalt der Stadt und des Landkreises Kaiserslautern, betreibt seit 2007 am südwestlichen Rand der Deponie eine Umschlaganlage. Die Fläche, auf der aktuell die Bestandsumschlaganlage betrieben wird, soll zukünftig als Deponieerweiterung (Nord) zum aktuell in Betrieb befindlichen DKI-Deponieabschnitt hinzukommen. In der Folge soll die Bestandsanlage abgerissen und an einem neuen Standort nordöstlich der Abschlussböschung des DK I-Deponieabschnitts und nördlich der vorhandenen Regenrückhaltebecken RRB 1 und RRB 2 neu errichtet werden.

Das Bestandsgelände am neuen Standort fällt relativ steil von maximal 315 mNN auf 280 mNN in Richtung Südosten ab. Für die Errichtung der neuen Umschlaganlage muss daher eine ebene Plateaufläche durch Bodenab- und Materialauftrag und neu hergestellt werden. Für den Auftrag ist der Einbau von mineralischen Abfällen bis zur Verwertungsklasse Z2 sowie von hydraulisch gebundenem teer-/pechhaltigem Straßenaufbruch vorgesehen.

Die am neuen Standort vorhandenen Wald- (175jähriger Buchen-Kiefernmischwald) und Gehölzbestände (Gebüsche, Gehölzstreifen) müssen für die Errichtung des Plateaus beseitigt werden. Die Wald- und Gehölzbestände stellen einen Lebensraum für heimische Vogel- und Fledermausarten dar. Für baumbewohnende Fledermäuse sind in den alten Baumbeständen Quartiere solitärer Tiere (sommerliche Männchenquartiere) anzunehmen. Wochenstuben- oder Winterquartiere sind nicht zu erwarten. Das im Gebiet angetroffene Vogelartenspektrum setzt sich aus typischen und ungefährdeten Arten zusammen. In den Waldrandbereichen können zudem Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse existieren. Die Waldränder dienen zudem weiteren Fledermausarten als Nahrungsraum.

Bezüglich vorhabenbedingter **Wirkungen** zeigt sich zusammenfassend folgendes Bild:

Auswirkungen auf das Schutzgut **Boden** werden durch die notwendigen Geländemodellierungen sowie durch Überbauung und Neuversiegelung hervorgerufen. Durch die Bewaldung des Gebietes sind gewachsene Böden betroffen. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen verloren. Zu einem Bodenverlust durch Neuversiegelung kommt es im Umfang von 1,22 ha. Darin enthalten sind 400 m² die auf die neue Randstraße der Deponieerweiterung (Nord) zurückzuführen sind, bislang aber noch nicht kompensiert wurden. Die Kompensation der Bodenverluste erfolgt im Zusammenhang mit der Kompensation der vorhabenbedingten Waldverluste. In diesem Zusammenhang sind Maßnahmen vorgesehen, die auch mit einer bodenverbessernden Wirkung verbunden sind. Es handelt sich hierbei um einen Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubmischwald sowie die Aufforstung von Ackerflächen mit Laubwald.

Bezüglich des Schutzgutes **Wasser** werden Auswirkungen durch die Bauausführung verhindert. Die Plateaufläche wird versiegelt, sodass Sickerwassereinträge in das in das abfallstämmige Auftragsmaterial unterbunden sind. Einträge von Sickerwasser oder Oberflächenwasser aus dem höhergelegenen Umgebungsgelände werden durch Rinnen und Drainagen verhindert. Die Plateaufläche wird zudem an das bestehende Entwässerungssystem der Deponie, sowohl für verschmutztes als auch unverschmutztes Regenwasser angeschlossen. Demnach wird das verschmutzte Regenwasser in die Kanalisation der Stadt Kaiserslautern abgeleitet, das unverschmutzte Regenwasser wird über Versickerungsbecken dem Grundwasser wieder zugeführt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **Klima** werden keine hervorgerufen. Der Verlust klimaausgleichender Waldbestände bleibt hinsichtlich seiner Wirkreichweite auf

die Örtlichkeit begrenzt. Überörtliche oder regional wirksame Wirkungen sind nicht erkennbar. In relevante Luftabfluss- oder -austauschbahnen wird nicht eingegriffen.

Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes** treten ebenfalls nicht ein. Der Standort der neuen Umschlaganlage liegt „hinter“ dem Deponiekörper des DK I-Deponieabschnitts und wird von diesem bereits heute und zusätzlich mit zunehmender Verfüllung abgeschirmt. Eine Wahrnehmbarkeit z.B. aus dem Landschaftsschutzgebiet Eselsbachtal heraus ist nicht möglich. Innerhalb der Deponie reiht sich die Umschlaganlage in die vorhandene Kulisse des Gebäudebestandes ein, ohne hier eine neue erhebliche Belastung zu verursachen.

Relevante **Biotopverluste** werden durch die Inanspruchnahme älterer Waldbestände verursacht. Zur Kompensation der reinen Flächenverluste ist die Wiederherstellung durch Ersatzaufforstung und Waldumbau geplant. Der Verlust der mit der Altersstruktur verbunden Wertigkeiten für die **Fauna** werden darüber hinaus durch Ausweisung eines Waldrefugium im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen. Die Ausweisung des Waldrefugium erfolgt vorgezogen, sodass die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Tierarten (v.a. Fledermäuse) gewahrt bleiben.

Sonstige Biotopverluste (sonstige Gehölze, Säume) können im Bereich nur baubedingt beanspruchte Flächenareale im Plangebiet durch eine landschaftsgerechte Begrünung wieder hergestellt werden.

Mit der Inanspruchnahme von Wald und Gehölzen sind neben den Flächenverlusten auch Gefährdungen (Tötung und Störung) von brütenden Vogelarten bzw. baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen möglich. Diese Gefährdungen können aber durch zeitliche Vorgaben für die Durchführung der Fällarbeiten wirksam verhindert werden, sodass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit verhindert werden kann. Durch Installation einer ökologischen Baubegleitung kann zudem sichergestellt werden, dass derzeit nicht erkennbare, im Zuge der Bauvorbereitung und Bauausführung ggf. aber auftretende Gefährdungen frühzeitig erkannt und diesen entgegengewirkt werden kann. Übertragen gilt dies auch für die streng geschützte Mauereidechse. Zeitliche Beschränkungen für die Durchführung der Flächenherrichtung sowie die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingte Maß verhindern das Eintreten vorhabenbedingt erheblicher Betroffenheiten der Mauereidechse.

Der Betrieb der neuen Umschlaganlage gliedert sich in den laufenden Betrieb der bestehenden Deponie ein. Mit zusätzlichen betriebsbedingten **Störwirkungen** ist daher nicht zu rechnen.

Aus der Gegenüberstellung der aufgezeigten Beeinträchtigungspotenziale und Maßnahmen geht hervor, dass sich die ergebenden Wirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Begrünung und zum Ausgleich kompensieren lassen. Nachhaltige Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft sind nicht erkennbar.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind bei Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

10 Literatur und Quellen

- FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.
- GASSNER & WINKELBRANDT (2005): Gassner, E, Winkelbrandt, A: UVP – rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Müller-Verlag Heidelberg.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Bereiche Landkreis Kaiserslautern und Stadt Kaiserslautern
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ / LGB & LfW (2004): Geologische Karte von Rheinland-Pfalz 1 : 25 000, Erläuterungen zu Blatt 6512 Kaiserslautern
- L.A.U.B. (2013): ZAK Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern Deponie Kapiteltal – DK I Erweiterung, Landschaftspflegerischer Begleitplan, unveröffentlicht, Kaiserslautern
- L.A.U.B. (2012a): ZAK Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern Deponie Kapiteltal – DK I Erweiterung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, unveröffentlicht, Kaiserslautern
- L.A.U.B. (2012b): ZAK Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern Deponie Kapiteltal – DK I Erweiterung, Natura 2000-Erheblichkeitsbetrachtung für das Natura 2000 Gebiet „Mehlinger Heide“ (Gebietsnr. 6512-301), unveröffentlicht, Kaiserslautern
- LAUFER, H. (2009): Vorgehensweise bei artenschutzrechtlichen Beurteilungen am Beispiel der Mauereidechse. Vortrag, BVDL-Mitgliederversammlung 20.02.2009.
- MUEEF (2018): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS); URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
- PESCHLA + ROCHMES GMBH (2021): Deponie Kapiteltal, Deponieerweiterung (Nord) - Verlegung Umschlaganlage; Baubeschreibung zur Herstellung des Unterbaus für die Plateaufläche; Kaiserslautern
- RAMACHERS, P. (2011): Die Vogelwelt im Raum Kaiserslautern. Stadt, Reichswald, Landkreis. Arten, Brutbestände, Verbreitung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 43. Landau: GNOR e.V.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.
- SUT -SCHIRMER UMWELTECHNIK (2021): ZAK; Norderweiterung - Verlegung Umschlaganlage; Projekt- und Baubeschreibung, Mainz
- VSW (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND) & LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ) (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete. – Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Download bei VSW bzw. LUWG.
- WVE (2021): Deponie Kapiteltal, Deponieerweiterung (Nord) und Verlegung Umschlaganlage, Wasserrechtliches Verfahren, Erläuterungsbericht, Kaiserslautern

Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK)

Deponie Kapiteltal Verlegung der Umschlaganlage

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter artenschutzrechtlicher Betrachtung und Erheblichkeitsbetrachtung für das FFH- und VS-Gebiet Mehlinger Heide

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern
Kapiteltal
67657 Kaiserslautern

Bearbeitung:

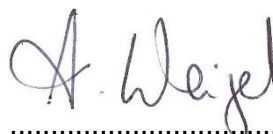
Anette Weigel
Dipl.-Ing. Landespflege

Kaiserslautern, den

Kaiserslautern, den 07.06.2021

.....
Vorstand: Hr. J. B. Deubig

Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern



.....
i.A. A. Weigel

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH