



# Erweiterung des Lavasandtagebaus Plaiddt 10 / Kretz 1

Landkreis Mayen-Koblenz, Rheinland-Pfalz

## Landschaftspflegerischer Begleitplan 1. Änderung im Verfahren



~~24. November 2023~~ 21. Oktober 2024

## Impressum

Auftraggeber:

# VELAG

Vereinigte Lavawerke  
VELAG GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 17  
56626 Andernach

Auftragnehmer:



Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH  
Paul-Mertgen-Straße 5  
56587 Straßenhaus  
Tel. 02634 – 1414  
Fax 02634 – 1622  
E-Mail: [info@kuebler-umweltplanung.de](mailto:info@kuebler-umweltplanung.de)

Projektleitung

Stefan Faßbender, M.Sc. Naturschutz & Biodiversitätsmanagement

Inhaltliche Bearbeitung

Jens Geyer, Dipl. Biogeograph

Straßenhaus, 21.10.2024

Stefan Faßbender

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass und Auftrag	4
1.2	Vorhabensbeschreibung	4
1.3	Projektbedingte Wirkfaktoren	5
<b>2</b>	<b>Methodik</b>	<b>9</b>
2.1	Untersuchungsgebiet	9
2.2	Datengrundlagen, Erfassung und Bewertung	10
<b>3</b>	<b>Schutzgebiete</b>	<b>11</b>
3.1	Natura 2000	11
3.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG)	11
3.3	Weitere Schutzgebiete	12
<b>4</b>	<b>Bestandsbeschreibung und Bewertung</b>	<b>12</b>
4.1	Biotope und Vegetation	12
4.2	Fauna	13
4.2.1	Vögel	13
4.2.2	Reptilien	14
4.2.3	Amphibien	14
4.2.4	Insekten	14
4.2.5	Fledermäuse	14
4.2.6	Wildkatze	15
4.2.7	Haselmaus	15
4.3	Boden und Geologie	15
4.4	Oberflächen- und Grundwasser	16
4.5	Luft und Klima	17
4.6	Landschaftsbild	18
<b>5</b>	<b>Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Konfliktanalyse)</b>	<b>19</b>
5.1	Schutzgebiete	19
5.1.1	Natura 2000	19
5.1.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG)	19
5.1.3	Weitere Schutzgebiete	20
5.2	Biotope und Vegetation	20



5.2.1	Bestimmung der Eingriffsschwere .....	20
5.2.2	Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung .....	21
5.2.3	Maßnahmenkonzept zum Ausgleich der Beeinträchtigung der Biotope .....	21
5.3	Fauna .....	<a href="#">2322</a>
5.3.1	Vögel .....	<a href="#">2322</a>
5.3.2	Reptilien .....	<a href="#">2423</a>
5.3.3	Insekten .....	24
5.3.4	Fledermäuse .....	24
5.3.5	Haselmaus .....	<a href="#">2524</a>
5.4	Boden (und Geologie) .....	<a href="#">2625</a>
5.5	Oberflächen- und Grundwasser .....	26
5.6	Luft und Klima .....	27
5.7	Landschaftsbild .....	28
6	<b>Maßnahmenkonzeption</b> .....	<a href="#">3029</a>
6.1	<b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen</b> .....	<a href="#">3029</a>
6.2	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> .....	<a href="#">3433</a>
7	<b>Zusammenfassung</b> .....	<a href="#">3736</a>
8	<b>Literatur und Quellen</b> .....	<a href="#">3837</a>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Lavasandtagebaus Kretz, Plaiddt 10 & Plaiddt 13 (rote Umrandung: geplante Erweiterung, Orange: bestehender RBP) .....	5
Abbildung 2: Lage der geplanten Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz, Plaiddt 10 & Plaiddt 13 (rote Umrandung) .....	10
Abbildung 3: Bodenfunktionsbewertung des LGB im Bereich der geplanten Erweiterung (Quelle: <a href="https://mapclient.lgb-rlp.de/">https://mapclient.lgb-rlp.de/</a> ) .....	16
Abbildung 4: Beispiel für Vergrämung von Wiesenbrütern durch Flatterband (Quelle: <a href="http://www.tennet.eu">www.tennet.eu</a> ) .....	<a href="#">3130</a>



## Abkürzungsverzeichnis

Az	Aktenzeichen
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÜK	Bodenübersichtskarte
EGE	Europäische Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e.V.
FBA	Fachbeitrag Artenschutz
HBP	Hauptbetriebsplan
IfU	Institut für Umweltplanung, Dr. Kübler GmbH
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LGB	Landesamt für Geologie und Bergbau
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
RBP	Rahmenbetriebsplan
RPBL	Rheinische Provinzial-Basalt und Lavawerke GmbH & Co. oHG
RROP	Regionaler Raumordnungsplan
RVO	Rechtsverordnung
SST	SST Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
TK	Topographische Karte
TWSG	Trinkwasserschutzgebiet
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Auftrag

Die Fa. VELAG GmbH & Co. KG, Andernach betreibt in den Gemarkungen Kretz und Plaiddt den Lavasandtagebau Plaiddt 10 / Kretz 1. Die aktuell zugelassene Rahmenbetriebsplanfläche (Rahmenbetriebsplan: Zulassung 27.12.2000, Az Ls 2-P-25/97-2 / Hauptbetriebspläne: Az: 6-11-13-I7 vom 14.11.1972 sowie Az: Ls2-K-20/16003 vom 19.10.2016) soll um ca. 8 ha nach Westen hin erweitert werden.

Mit der geplanten Erweiterung sind Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden. Gem. § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff *nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen*. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wird daher gemäß § 17 BNatSchG ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) als Bestandteil der Fachplanung aufgestellt.

Das Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH wurde mit der Erarbeitung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LBP) beauftragt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 52 Abs. 2a, 57 a und c BBergG mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für die Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans zur Erweiterung des Lavasandtagebau "Plaiddt 10/Kretz 1" (bisher Plaiddt 10 – 13/Kretz 1) auf dem Gebiet der Gemeinden Plaiddt und Kretz in der Verbandsgemeinde Pellenz, Landkreis Mayen-Koblenz wurden der Vorhabenträgerin die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TöB) übergeben.

Im Folgenden werden die Ergänzungen und Änderungen aus den relevanten Einwendungen und dem zusätzlichen Abstimmungstermin bei der SGD-Nord am 16.05.2024 in Koblenz blau hervorgehoben.

## 1.2 Vorhabensbeschreibung

Im aktuellen Tagebau werden im langfristigen Durchschnitt jährlich bis zu 450.000 t Festgestein gewonnen, welches in Aufbereitungsanlagen weiterverarbeitet wird. Die Produktionsmenge soll auch künftig beibehalten werden, eine Produktionssteigerung ist nicht geplant. Der Rohstoff wird in der Erweiterungsfläche analog zur bisherigen Vorgehensweise im Tagebau zum Teil durch Bohren und Sprengen gelöst und mit handelsüblichen Erdbaumaschinen geladen und zur Aufbereitungsanlage transportiert.

Vorlaufend zur Gewinnung werden die überlagernden bzw. eingelagerten Abraumschichten ebenfalls mit Hydraulikbaggern gewonnen und mit Muldenkipfern zum jeweiligen Kippbereich befördert. Anfallender kulturfähiger Oberboden wird – sofern vorhanden – getrennt von anderen Abraummaterien gewonnen, soweit erforderlich temporär zwischengelagert und zur Rekultivierung eingesetzt.

Die Aufbereitung des gewonnenen Rohmaterials zu normgerechten, hochwertigen Baustoffen wird weiterhin in den bestehenden Anlagen erfolgen. Auch die Anbindung an das öffentliche



Straßennetz über die Werkstraße sowie die Produktionsleistung des Tagebaus werden durch das nunmehr angestrebte Erweiterungsvorhaben nicht geändert. Die Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt aus dem bestehenden Betrieb heraus.

Die geplante Erweiterung liegt überwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Kretz und tangiert im Südwesten kleinflächig Teile der Gemeinden Kruft und Plaiddt. (vgl. [Abbildung 1](#)[Abbildung 1](#))



**Abbildung 1: Lage des Lavasandtagebaus Kretz, Plaiddt 10 & Plaiddt 13** (rote Umrandung: geplante Erweiterung, Orange: bestehender RBP)

### 1.3 Projektbedingte Wirkfaktoren

Da es sich im vorliegenden Fall nicht um ein konkretes Bauprojekt i.e.S. handelt, sondern um die Erweiterung der bestehenden Abbautätigkeiten, wird im Folgenden auf die klassische Trennung nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren verzichtet. Da die Erweiterung vom bestehenden Betrieb aus erfolgt, ergeben sich keine baubedingten Wirkfaktoren (z.B. zur Erschließung der Fläche). Es verbleiben anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Die Erweiterung des Betriebes bzw. des Abbaus geht im Bereich des jeweils aktiven Abbaus mit einer Zerstörung von Biotopen und Lebensraum von (insbesondere frei- u. gehölzbrütenden)



Vögeln und der Haselmaus einher. Neben dem Verlust von Gehölzen und Vegetation und die anschließende Flächeninanspruchnahme gehen Habitate von Haselmaus und Vögeln verloren oder werden verändert. Hierbei kann es potenziell auch zur Tötung von Individuen oder Entwicklungsformen kommen. Zusätzlich kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie einer Veränderung der Habitatstrukturen kommen. Lärm, Erschütterung, Staub und andere Immissionen durch die Abbautätigkeiten sowie optische Reize können zu Störungen führen. Bei den Abbauarbeiten können Tiere durch Materialbewegung und Maschineneinsatz getötet werden. Durch die Verlagerung der Abbautätigkeiten werden bestehende Habitate zerstört, jedoch auch gleichzeitig wieder neue geschaffen. Weiterhin führt die Abbautätigkeit in dem Bereich zu einem vollständigen Verlust des Bodens. Durch den Einsatz von Maschinen kann es zum Eintrag von Schad- / Betriebsstoffen kommen.

Die Wirkfaktoren sind in den folgenden Tabellen entsprechend der Gliederung des BfN (2016) dargestellt. Wirkfaktoren die demnach regelmäßig oder potenziell für das Projekt relevant sind, werden hier aufgeführt. Eine detaillierte Betrachtung der potenziellen Auswirkungen erfolgt im Text.

**Tabelle 1: Wirkfaktoren der Rohstoffgewinnung im Tagebau (vgl. BfN 2016)**

Gliederung gem. BfN	Wirkfaktor	Ursache	Potenzielle Auswirkungen
1	<b>Direkter Flächenentzug</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abbautätigkeit</li><li>- Erschließung neuer Bereiche</li><li>- Anlage von Logistikflächen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Boden und Gestein</li><li>- Veränderung / Verlust von Vegetation, Habitatstrukturen und -parametern</li></ul>
2	<b>Veränderung der Habitatstruktur /-nutzung</b>		
2-1	<b>Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entfernung von Vegetation und Boden im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li><li>- Neuanlage von Gehölzstrukturen am Rand der Abbaufläche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Vegetation und Biotopen</li><li>- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</li><li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li></ul>
3	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-1	<b>Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entfernung von Boden im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li><li>- Anlage eines Walls am Rand der Abbaufläche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust / Beeinträchtigung und Veränderung vorhandener Bodenfunktionen</li></ul>



Gliederung gem. BfN	Wirkfaktor	Ursache	Potenzielle Auswirkungen
3-2	<b>Veränderung der morphologischen Verhältnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung von Boden im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li> <li>- Anlage eines Walls am Rand der Abbaufläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
3-3	<b>Veränderung hydrologischer / hydrodynamischer Verhältnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung von Boden und Gestein im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderungen der hydrologischen Standortfaktoren wie (Grund-) Wasserstände</li> <li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
3-4	<b>Veränderung der hydro-chemischen Verhältnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung / Infiltration von Wasser mit anderer Beschaffenheit in Grund- oder Oberflächenwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderungen der hydrologischen Standortfaktoren (pH-Wert, Schadstoffgehalte..)</li> <li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
3-5	<b>Veränderung der Temperaturverhältnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung von Boden und Vegetation im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li> <li>- Veränderung des Reliefs und Geländeaufbaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderungen der mikroklimatischen Verhältnisse durch veränderte Exposition oder Belichtungs- / Beschattungsverhältnisse</li> <li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
3-6	<b>Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung von Boden und Vegetation im Zuge der Erschließung neuer Bereiche und der laufenden Abbautätigkeit</li> <li>- Veränderung des Reliefs und Geländeaufbaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderungen der mikroklimatischen Verhältnisse (Luftfeuchte, Luftaustausch ...)</li> <li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
4	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</b>		



Gliederung gem. BfN	Wirkfaktor	Ursache	Potenzielle Auswirkungen
4-2 4-3	<b>Anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten (Vegetationsentfernung, Boden- und Gesteinsabtrag)</li> <li>- Maschineneinsatz / Werkverkehr</li> <li>- Veränderung des Reliefs und Geländeausbaus</li> <li>- Einfriedungen (Zäune)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tötung / Verletzung von Tieren</li> <li>- Störung von Tieren (z.B. durch Veränderung von Wanderbeziehungen)</li> </ul>
5	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-1	<b>Akustische Reize (Schall)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten (Sprengungen)</li> <li>- Maschineneinsatz (Bagger, LKW, Brecheranlage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung von Tieren</li> </ul>
5-2	<b>Optische Reizauslöser (ohne Licht)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegungsunruhe durch Abbautätigkeit / Maschineneinsatz</li> <li>- Veränderung des Reliefs und Geländeausbaus</li> <li>- Anlage eines Walls am Rand der Abbaufläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung von Tieren</li> </ul>
5-3	<b>Licht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Künstliche Lichtquellen an Maschinen oder zur Ausleuchtung des Betriebsgeländes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tötung / Verletzung von Tieren</li> <li>- Störung von Tieren</li> </ul>
5-4	<b>Erschütterungen / Vibrationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten (Sprengungen)</li> <li>- Maschineneinsatz (Bagger, LKW, Brecheranlage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung von Tieren</li> </ul>
6	<b>Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-6	<b>Depositionen mit strukturellen Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staubemissionen aus dem Abbaubetrieb / Werkverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staubablagerungen auf umgebender Vegetation und damit verbundene Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen und -parametern</li> </ul>
6-9	<b>Sonstige Stoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatz von Betriebsstoffen (Benzin, Diesel, Schmierstoffe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verunreinigung von Boden und (Grund-)Wasser</li> </ul>
8	<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		



Gliederung gem. BfN	Wirkfaktor	Ursache	Potenzielle Auswirkungen
8-2	<b>Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Liefer- / Abhol- und Werkverkehr</li><li>- Veränderung der Standortbedingungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veränderung der Standortbedingungen (z.B. Beschattung durch Neophyten)</li><li>- Veränderung / Verlust von Habitatstrukturen</li><li>- Einschleppung nicht heimischer Arten durch externen Verkehr (Saatgut, Einzeltiere)</li><li>- Verdrängung heimischer Arten durch invasive Neophyten / Neozoen</li></ul>

## 2 Methodik

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Der Lavasandtagebau am *Plaiddter Hummerich* befindet sich linksrheinisch am Rande des Neuwieder Beckens zwischen den Gemeinden Kruft, Kretz und Plaiddt unmittelbar südwestlich der Autobahn A 61. Der Vulkan *Plaiddter Hummerich* sowie der südlich anschließende *Vulkan Kollert* bilden die Lagerstätte, auf der seit 1970 Lavasandgewinnung stattfindet. Der Betrieb liegt auf den Gemarkungen der Gemeinden Kretz und Plaiddt in der Verbandsgemeinde Pellenz (vgl. Abbildung 1).

Im Rahmen der Vorbereitung der parallel durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgte im September 2021 die Durchführung eines Scopingverfahrens. Hierbei wurden auch die schutzgutspezifischen Untersuchungsräume festgelegt (vgl. [Tabelle 2](#)[Tabelle 2](#)).

**Tabelle 2 Definition der schutzgutspezifischen Untersuchungsräume**

Schutzgüter	Definition des UG	Größe UG [ha]
<b>Tiere, Pflanzen</b>	Erweiterungsfläche +100 m	32,2
<b>Boden</b>	Erweiterungsfläche + 100 m	32,2
<b>Wasser</b>	Erweiterungsfläche + 100 m	32,2
<b>Luft und Klima</b>	Erweiterungsfläche + 600 m	244,6
<b>Landschaft</b>	Erweiterungsfläche + 3.000 m	3.445

Demnach wurde als Untersuchungsgebiet (UG), neben der Erweiterungsfläche selbst, für das direkte, potenzielle Auswirkungen (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser) ein Puffer von 100 m angenommen. Für indirekte Auswirkungen auf Luft/Klima und das Landschaftsbild wurde ein Radius von 600 m bzw. 3.000 m um die Erweiterungsfläche betrachtet.

Diese Abgrenzungen werden als ausreichend erachtet um potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter ausreichend beschreiben und bewerten zu können.



Die Lage des Lavasandtagebaubetriebes und der UG ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

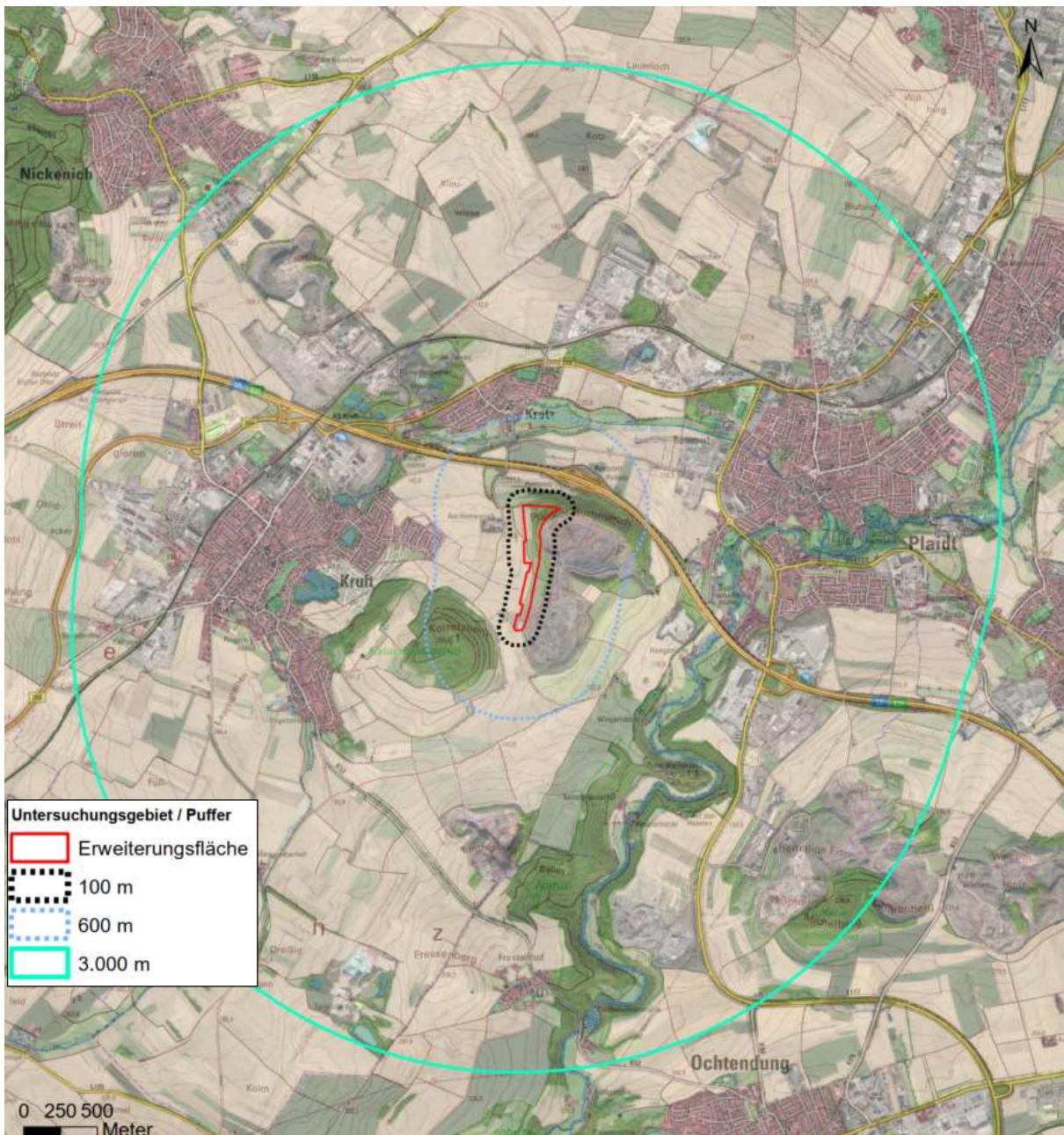


Abbildung 2: Lage der geplanten Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz, Plaiddt 10 & Plaiddt 13 (rote Umrandung)

## 2.2 Datengrundlagen, Erfassung und Bewertung

Die **Informationen zu geschützten Teilen von Natur- und Landschaft** wurden dem Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) von Rheinland-Pfalz entnommen.

Bei einer **Biototypenkartierung** im Sommer 2021 wurden die vorhandenen Biotopstrukturen gemäß der aktuell gültigen Kartieranleitung des Landes Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN CONZE & CORDES GBR 2020) im gesamten UG erfasst.



Im Rahmen des Scopings sowie im weiteren Verfahrensverlauf wurden die als planungsrelevant zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen mit den Vertretern der Genehmigungsbehörde abgestimmt<sup>1</sup>. Dabei wurde zur Bestimmung artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen des Projekts die **Kartierung der Arten(-gruppen) Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse und der Haselmaus** innerhalb des UG festgelegt. Darüber hinausgehend wurde die Bewertung weiterer streng geschützter Arten anhand vorliegender, verfügbarer Datengrundlagen (z.B. Artdatenbanken und eigene Erhebungen im angrenzenden Tagebau) vorgesehen und ein **Fachbeitrag Artenschutz** erstellt. Zur Klärung der Betroffenheit weiterer geschützter Arten und Artengruppen wie zum Beispiel der Wildkatze (*Felis sylvestris*), Insekten oder Amphibien erfolgte eine **Abfrage des Artdatenportals des LFU Rheinland-Pfalz**<sup>2</sup>. Die Abfrage erfolgte auf TK-25-Messtischblattviertel-Ebene.

Die **Datengrundlagen zu den abiotischen Schutzgütern** Wasser, Boden und Luft wurden den entsprechenden Fachportalen des Landes entnommen.

Die **Bewertung** der hier behandelten Schutzgüter wie auch die Bilanzierung des Eingriffs folgt dem **Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz** (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021).

## 3 Schutzgebiete

Im Folgenden werden für das Vorhaben relevante Schutzgebiete aufgeführt.

### 3.1 Natura 2000

Der nördliche Bereich der geplanten Erweiterung liegt mit einer Teilfläche in einem Teilgebiet vom **Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (DE-5609-401)**. Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets durch die Arbeiten in der Erweiterungsfläche sind deshalb nicht im Vorhinein auszuschließen. Im Hinblick auf die Beurteilung einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des Schutzgebietes im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung wurde daher eine **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** (Anhang 1.4) für das Vogelschutzgebiet durchgeführt.

### 3.2 Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Der Norden der geplanten Erweiterungsfläche liegt mit ca. 4,7 ha Fläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Plaiddter Hummerich“ (LSG-7137-016).

Entsprechend § 2 der Rechtsverordnung (RVO) zum LSG dürfen innerhalb des LSG keine verunstaltenden, die Natur schädigenden oder den Naturgenuss beeinträchtigenden Änderungen vorgenommen werden. Hierunter fällt die Anlage von Bauwerken aller Art, Verkaufsbuden, Zeit- und Lagerplätzen, Müll- und Schuttplätzen sowie das Anbringen von Inschriften, **der Betrieb von Steinbrüchen** und dergleichen. Unberührt bleibt die wirtschaftliche Nutzung, sofern sie dem Zwecke dieser Verordnung nicht widerspricht.

<sup>1</sup> Obere Naturschutzbehörde der SGD Nord, Koblenz

<sup>2</sup> Abfrage vom 12. Mai 2022



Gemäß § 3 der RVO kann die Behörde Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung in besonderen Fällen zulassen. Ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung besteht nicht.

Aus dem Jahr 1975 liegt eine Vereinbarung mit dem Kreis Mayen-Koblenz zum Betrieb des Steinbruchs im Bereich des LSG vor, welche zuletzt im Jahr 2000 aktualisiert wurde.

Im weiteren Umfeld der Erweiterung (bis 3 km) liegen folgende LSG, die in die weitere Betrachtung für das Schutzgut „Landschaft“ mit einbezogen werden:

- LSG „Umgebung der Burgruine Wernerseck bei Plaiddt“ (LSG-7137-012), min. 950 m südöstlich
- LSG „Rhein-Ahr-Eifel“ (LSG-7100-004), min. 2,8 km nordwestlich
- LSG „Banner Wiesen“ (LSG-7137-010), min. 2,4 km südwestlich

### 3.3 Weitere Schutzgebiete

Weitere Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG liegen im Wirkraum des Vorhabens nicht vor.

## 4 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Im folgenden Kapitel erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der potenziell vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter.

### 4.1 Biotope und Vegetation

Der nordöstliche Rand der Erweiterungsfläche ist zum bestehenden Abbau hin von Gebüschräumen (BB0) geprägt, welche im Norden in (Vor-)Waldstrukturen mit Birken- (AD0 ta2) und Robinienwald (AN1 ta2) übergehen. Westlich daran angrenzend befinden sich ackerbaulich genutzte Flächen (HA0). Im Süden überwiegen landwirtschaftlich genutzte Grünlandbereiche (EA3). Eine der Flächen ist erst vor wenigen Jahren eingesät worden, ist grasdominiert und weist keine große Artenvielfalt auf.

In den Gebüschräumen und Waldbereichen im Norden und Süden des UG finden sich zudem jagdlich genutzte Offenbereiche, welche sich als Grünlandbrachen darstellen (EE5). Im Norden schließt sich daran eine bereits stärker verbuschte Grünlandbrache (BB3) an.

Geschützte Pflanzenarten wurden im UG nicht nachgewiesen.

Im Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021) wird jedem Biotoptyp ein Punktwert zugeordnet, der die ökologische Wertigkeit der einzelnen Biotoptypen widerspiegelt ([Tabelle 3](#)[Tabelle 3](#)).

Es zeigt sich, dass nach dieser Bewertung, der überwiegende Teil der Fläche (86%) von Biotoptypen der Wertstufen „sehr gering“ bis „mittel“ gebildet wird.

Diese Biotope zeichnen sich überwiegend durch eine kurzfristige Wiederherstellbarkeit und eine weite Verbreitung aus. Demnach ist ihnen keine hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben



zuzuschreiben. Der Gesamtwert der Biotope in der Erweiterungsfläche beträgt **682.393,95 Wertpunkte**.

**Tabelle 3: Wertpunkte der Biotoptypen nach (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021)**

Code	Biotoptypen	WP /m <sup>2</sup>	Wertstufe	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Gesamtwert
AD0 ta2	Birkenwald, geringes Baumholz (BHD 14-38cm)	13	hoch	7.651,36	99.467,68
AN1 ta2	Robinienmischwald, geringes Baumholz (BHD 14-38cm)	8	gering	1.564,62	12.516,96
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	12	mittel	9.843,00	118.116,00
BB3	Stark verbuschte Grünlandbrache (Verbushung >50%)	12	mittel	5.435,04	65.220,48
EA3	Fettwiese, Neueinsaat	7	gering	27.355,56	191.488,92
EE0	Grünlandbrache	13	hoch	902,11	11.727,43
EE5	Gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache	13	hoch	2.384,49	30.998,37
GC4 tuxd1	Steinbruch, sonstiger magmatischer Gesteine	4	sehr gering	1.449,29	5.797,16
HA0	Acker	6	gering	19.691,62	118.149,72
HB0	Ackerbrache	8	gering	2.500,84	20.006,72
VB2	Feldweg, unbefestigt	9	mittel	989,39	8.904,51
<b>SUMME:</b>				<b>79.767,32</b>	<b>682.393,95</b>

## 4.2 Fauna

Die Bestandsbeschreibung der Fauna im UG ist ausführlich im Fachbeitrag Artenschutz (FBA) dargestellt.

Im Rahmen des Scopings sowie im weiteren Verfahrensverlauf wurden die als planungsrelevant zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen mit den Vertretern der Genehmigungsbehörde abgestimmt<sup>3</sup>. Dabei wurde zur Bestimmung artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen des Projekts die Kartierung der Artengruppen **Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse und der Haselmaus** innerhalb des UG festgelegt. Darüber hinaus wurde die Bewertung weiterer (streu) geschützter Arten(-gruppen) anhand vorliegender, verfügbarer Datengrundlagen vorgesehen.

### 4.2.1 Vögel

Für die meisten Bereiche des UG ist von einem Vorkommen der üblichen Arten offenlandbetonter Kulturlandschaften auszugehen. Vor allem im nordöstlichen Teil des UG werden diese durch gehölzbrütende Arten ergänzt. Horst- oder Höhlenbäume wurden bei den Ortsbegehungen nicht festgestellt. Im Rahmen der eigenen Erfassungen zum Brutvogelbestand innerhalb des UG konnten insgesamt 56 Arten nachgewiesen werden. Arten mit sicherem Brutnachweis (Fütterung durch Alttiere, ausfliegende Jungtiere etc.) wurden als Brutvogel (BV) eingestuft. Hierunter fallen insgesamt 14 der nachgewiesenen Arten.

Als planungsrelevant wurden im UG insgesamt **8 Vogelarten** eingestuft.

<sup>3</sup> Obere Naturschutzbehörde der SGD Nord, Koblenz



#### 4.2.2 Reptilien

Innerhalb des UG finden Reptilien insbesondere in den Übergangsbereichen zwischen Tagebau, Brache- und Verbuschungsflächen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und dem nach Westen angrenzenden Offenland günstige Lebensraumverhältnisse vor. Hier befinden sich ausreichende offene Abschnitte zur Thermoregulation bei kurzen Fluchtwegen in sichere Deckung unter Sträuchern und dichter Vegetation. Auch Nahrungsmöglichkeiten sind durch die Blühpflanzendichte auf Brachflächen gegeben.

Die westlich angrenzenden Grünland- und Ackerbiotope weisen dagegen nur eine geringe Strukturtvielfalt auf. Auch sind auf diesen Flächen nur sehr wenig Blühpflanzen und daraus folgend Insekten verfügbar, sodass die Nahrungsverfügbarkeit hier nicht gegeben ist. Demnach kommen nur die Brachen und Verbuschungsbereiche im nördlichen Teil des UG als Reptilienlebensraum in Frage. Dies konnte im Rahmen der eigenen Kartierungen durch einen Einelnachweis der streng geschützten **Zauneidechse (Lacerta agilis)** bestätigt werden.

#### 4.2.3 Amphibien

Innerhalb des UG finden sich keine Strukturen, die für eine dauerhafte Nutzung als Lebensraum der gemeldeten Amphibienarten in Frage kommen. Es liegen keine dauerhaften Gewässer vor.

Ein **Vorkommen von Amphibien** im Bereich der Erweiterung wird daher **ausgeschlossen**.

#### 4.2.4 Insekten

Für das TK-25-Messtischblattviertel sind im Artdatenportal keine aktuellen Vorkommen besonders geschützter Insektenarten gemeldet.

Im Rahmen der Abstimmung im Vorfeld wurde seitens der Oberen Naturschutzbehörde auf potenzielle Vorkommen des **Nachtkerzenschwärmers (Proserpinus proserpina)** hingewiesen. Für diese streng geschützte Art wurden im Rahmen der Biotopkartierung **keine Futterpflanzen** nachgewiesen. Von einem Vorkommen im UG ist daher nicht auszugehen.

Insgesamt bieten vor allem die Offenlandbereiche auch für andere geschützte Insektenarten nur eine geringe Habitatemignung. Die Ackerflächen wie auch die Neueinsaat von Grünland bieten aufgrund ihrer Arten- und Strukturarmut sowie der teils intensiven Bewirtschaftung nur wenig Nahrungsquellen und geeignete Lebensbedingungen. Häufig dominieren konkurrenzstarke, schnellwüchsige Grassorten, die zumindest als Nektarpflanze nicht genutzt werden können. Insgesamt weist das UG daher nur eine **geringe Eignung als Habitat für Tagfalter oder Heuschrecken** auf.

#### 4.2.5 Fledermäuse

Im relevanten TK-25-Messtischblattviertel sind keine Fledermäuse gemeldet. Im Rahmen der eigenen Erfassungen im Gebiet konnten insgesamt mindestens sieben Fledermausarten mittels akustischer Rufanalyse auf Artneiveau bestimmt und nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden Rufnachweise aus den Gruppen der Langohren (*Plecotus sp.*) und der Bartfledermäuse (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*) aufgezeichnet, die sich in der akustisch-technischen Analyse aber nicht genauer bestimmen lassen. Die meisten Rufe (über 97%) entfallen auf die weit verbreitete Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die Gehölzbestände innerhalb der Erweiterungsfläche wurden darüber hinaus im Januar 2021 auf Baumhöhlen untersucht, die als Fledermausquartier nutzbar sind. Dabei konnten aber keine



potenziellen Höhlenquartiere festgestellt werden. Das Gebiet ist daher vor allem als **Nahrungs-habitat für Fledermäuse** einzustufen.

#### 4.2.6 Wildkatze

Innerhalb des UG und auch im weiteren Umfeld befinden sich keine Waldbestände, die aufgrund ihrer Größe, Strukturvielfalt und Störintensität für ein dauerhaftes Vorkommen der Wildkatze in Frage kommen. Insbesondere junge Kuder weisen große Streifgebiete auf, wodurch auch in den Gehölzbeständen des UG ein kurzzeitiger Aufenthalt nicht ausgeschlossen werden kann. Als dauerhaftes Habitat und insbesondere als Fortpflanzungsraum kommen die kleinflächigen Gehölzbestände am Rand der Grube aber nicht in Frage.

#### 4.2.7 Haselmaus

Im Rahmen der eigenen Kartierungen konnten zwar keine direkten Nachweise von Haselmäusen in den Gehölzbeständen festgestellt werden, aber es konnten mehrere Nester in den Tubes gefunden werden. Damit kann ein Vorkommen der Art in den Gehölzbeständen des UG nicht abschließend ausgeschlossen werden.

### 4.3 Boden und Geologie

Der aktive Tagebau wie auch die geplante Erweiterung liegen im direkten Einflussbereich des quartären Osteifel-Vulkanismus. Dort ist ein erdgeschichtlicher Stockwerksbau deutlich ausgeprägt. Der tiefere Untergrund wird von Tonschiefern des Unterdevons gebildet, wobei sich untergeordnet Grauwacken einschalten können. Im Tertiär unterlagen diese Gesteine, die eine alte Landoberfläche bildeten, einer intensiven Verwitterung. Diese führte regional zur tiefgründigen Vertonung der devonischen Gesteine. Die beiden Vulkanbauten Korretsberg und Plaidter Hummerich wurden auf der alten tertiären Landoberfläche aufgebaut.

Gemäß der Bodenübersichtskarte (BÜK 200) im Informationssystem des LGB<sup>4</sup> liegt das UG innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohen Anteilen an carbonatischen Gesteinen. Geologisch liegen basaltische Gesteine unter Bedeckung vor (Tuff, Schlacke, Lavaströme unter Fließerde, Löss, Bims). Als Bodenart liegen vor allem anlehmige Sande bzw. lehmige Sande vor. Es handelt sich hier um **Böden aus solifluidalen Elementen**, welche umgeben sind von Böden aus Laacher See Tephra und pleistozänen, vulkanischen Sedimenten.

Das Ertragspotential der Böden im UG wird als sehr hoch bewertet. Der Standort hat ein hohes Wasserspeichervermögen mit einem schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.

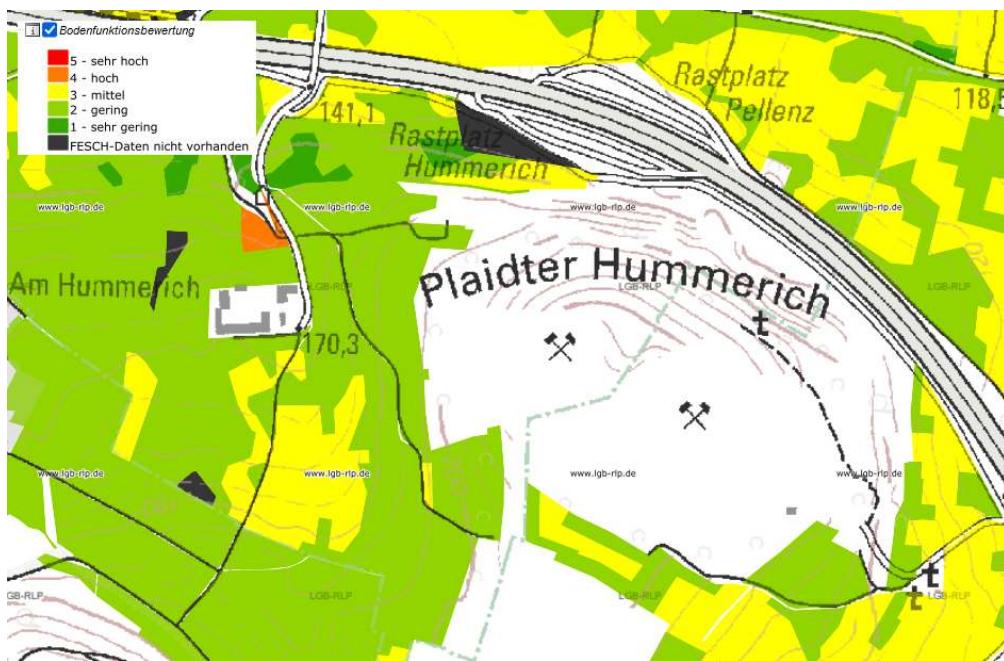
Für den Bereich des UG **bewertet das LGB<sup>5</sup> die Bodenfunktion mit „Stufe 2 - gering“** (Abbildung 3).

Die 5-stufige Klassifizierung wird im Praxisleitfaden Kompensation wie folgt an die dort maßgebliche 6-stufige Klassifizierung angepasst, indem für versiegelte Flächen in der LGB-Methodik die Stufe sehr gering (1) ergänzt wird und ansonsten alle Stufen um eine Klasse angehoben werden (d.h. aus LGB-Stufe gering (2) wird hier **mittel (3)**).

<sup>4</sup> Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (<https://mapclient.lgb-rlp.de/>) Stand: 24.05.2022

<sup>5</sup> Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (<https://mapclient.lgb-rlp.de/>) Stand: 24.05.2022





**Abbildung 3: Bodenfunktionsbewertung des LGB im Bereich der geplanten Erweiterung (Quelle: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>)**

Die Gesamtbewertung richtet sich im Wesentlichen nach den Bodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter- und Pufferfunktion
- Regler- und Speicherfunktion Wasser

Weiterhin fließt die Vielfalt von Bodentypen und -formen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes in die Bewertung mit ein.

#### 4.4 Oberflächen- und Grundwasser

Das UG gehört zum Grundwasserkörper der Nette. Es handelt sich um einen silikatischen Kluftgrundwasserleiter (Festgestein). Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird im UG als „ungünstig“ eingestuft.

Die Gesteine des Grundgebirges sowie die möglicherweise relikhaft vorkommenden tertiären Sedimente stellen als gesamte Einheit Grundwassergeringleiter dar. Die darüber lagernden Schweißschlacken und Lapilli sind gut bis sehr gut wasserdurchlässig, so dass die in ihrem Bereich fallenden Niederschlagswässer gut im Untergrund versickern können. Im Bereich von Schloten kann es eventuell zur Ausbildung eines schwebenden Grundwasserstockwerkes kommen.

Die im Tertiär zu Tonstein verwitterten devonischen Einheiten können in den Randbereichen der Vulkanbauten als Stauzone wirken, so dass auf ihnen ein Grundwasserabstrom entsprechend dem natürlichen Gefälle zu den Vorflutern erfolgen kann. Im Bereich Plaiddter Hummerich-Kollert ist nicht mit großen, oberflächennahen Grundwasservorkommen zu rechnen. Die Niederschlagswässer versickern im Untergrund und fließen in Richtung des Nettetales bzw. zum Krufter Bach



hin ab. Es ist davon auszugehen, dass nur ein geringer Anteil dieser Wässer als Grundwasserneubildung in das tiefer gelegene Kluftsystem des Devons eintritt.

#### Oberflächengewässerkörper

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Oberflächengewässer.

Die nächstgelegenen Gewässer 2. Ordnung sind die Nette und der Krufter Bach in Entferungen von >1.000 m bzw. >500 m.

Die Erweiterungsfläche ist dem Einzugsgebiet des Krufter Bachs zuzuordnen, während der östlich angrenzende Abbau bereits zum Einzugsgebiet der Nette zählt.

#### Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete

Die Tagebaue am Plaiddter Hummerich liegen nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet (TWSG) mit Rechtsverordnung (RVO) ist das TWSG „Kruft, Niedermendig, Thür und Ochtendung“ (Nr. 401715191). Die Schutzzone III A des Gebietes liegt etwa 340 m südwestlich der Erweiterungsfläche und damit **außerhalb des UG**.

Die geplante Abbautätigkeit greift durch die Reduzierung der Überdeckung indirekt in den Wasserhaushalt ein. Eine Freilegung von Grundwasser ist nicht geplant.

Heilquellenschutzgebiete liegen nicht im UG.

**Insgesamt ist die Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes Wasser im UG als „gering“ zu bewerten.**

## 4.5 Luft und Klima

Aufgrund fehlender Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete und wenig leistungsfähigen Freiflächen wird das Gebiet hinsichtlich der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen gemäß Praxisleitfaden (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021) mit **sehr gering (1)** bewertet. Die Klimaschutzfunktion des UG wird aufgrund der vorherrschenden Böden, der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung sowie des angrenzenden Tagebaubetriebs mit **gering (2)** bewertet.

Es besteht eine hohe bis mittlere Vorbelastung durch die aktuell vorhandenen Schadstoffbelastungen und Schadstoffemissionen entlang der angrenzenden Autobahntrasse und durch den bestehenden Tagebaubetrieb, welcher neben Emissionen vor allem Freiflächen schafft, die die Frischluftentstehung beeinträchtigen können.

Von Bedeutung für das lokale und regionale Klima ist das im RROP ausgewiesenen „**Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen**“ wie auch die Lage innerhalb eines klimatischen Wirkraums mit hoher thermischer Belastung. Eine Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber dem Vorhaben besteht somit potenziell durch die geplante Flächeninanspruchnahme innerhalb der genannten Gebiete.

Insbesondere aufgrund der hohen Bedeutung des Schutzgutes „Klima und Luft“ gemäß RROP wird die **Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes im UG insgesamt als „mittel“ bewertet**.



## 4.6 Landschaftsbild

Die geplante Erweiterung liegt im **Landschaftsraum „Pellenzvulkane“** (291.220), innerhalb der Großlandschaft Mittelrheingebiet (29).

Der Norden der Erweiterung liegt mit einer Fläche von ca. 4,7 ha innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes „Plaiddter Hummerich“ (LSG-7137-016)**.

Deckungsgleich mit dem LSG liegt im nördlichen Bereich der Erweiterung ein **landesweit bedeutamer Bereich für den Freiraumschutz (Regionaler Grünzug)**. Um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die einer sozialverträglichen Siedlungsstruktur – und damit das charakteristische Erscheinungsbild der Kulturlandschaft – aufrechtzuerhalten, sind sowohl im Verdichtungsraum als auch im ländlichen Raum genügend große, unbesiedelte Freiräume vorzuhalten [...]. (LEP IV)

Als **Gesamtanlage mit Fernwirkung** gem. Regionalplan Mittelrhein-Westerwald 2006 befindet sich die **Burgruine Wernerseck** innerhalb des UG, ca. 1,4 km südöstlich der geplanten Erweiterung.

Bereits im Kontext der Erstellung des Rahmenbetriebsplans, wurde außerdem eine **Landschaftsbildanalyse** durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden vom Ingenieurbüro Sabine Wiederer Fotomontagen von drei Standorten westlich der geplanten Erweiterung angefertigt, um die visuelle Auswirkung der Erweiterung einzuschätzen. Die Fotomontagen und eine ausführliche Beschreibung des Landschaftsraumes findet sich im UVP-Bericht (Anhang 1.1).

Die **Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild** erfolgt, wie bereits bei den Schutzgütern zuvor, anhand der Hinweise des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz ((MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021)).

Das Landschaftsbild erfüllt demnach zwei wesentliche Funktionen:

1. Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes
2. Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung.

Trotz der intensivierten Landnutzung und der teils starken technischen Überprägung der Landschaft durch Siedlungsstrukturen, die Autobahn oder auch den Bergbau ist die Ausprägung der weiträumig markanten Geländemorphologie und die vulkanische Genese der Landschaft, als Ausdruck des natürlichen Erbes, weiterhin allgegenwärtig.

Aufgrund der überwiegend ausgeräumten Agrarlandschaft, vor allem im Norden des UG wie auch der dominierenden Siedlungsstrukturen und Verkehrswege in der Mitte des UG, kann der vorliegenden Landschaftsbildeinheit nur eine mittlere Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft zugesprochen werden. Das Nettetal im Südosten des UG, in einer Entfernung von >1 km zur Erweiterung, ist als naturnaher Bachlauf mit der Burgruine Wernerseck als wertvollster Bereich für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft im UG zu nennen.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird damit insgesamt mit **mittel (3)** bewertet. Eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich vor allem durch die teilweise **Lage der Erweiterungsfläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Plaiddter Hummerich“**.



## 5 Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Konfliktanalyse)

Für die in Kapitel 3 und 4 genannten Schutzgebiete und Schutzgüter erfolgt in den folgenden Kapiteln eine Betrachtung potenzieller Beeinträchtigungen durch die geplante Erweiterung.

### 5.1 Schutzgebiete

#### 5.1.1 Natura 2000

Der nördliche Bereich der geplanten Erweiterung liegt mit einer Teilfläche in einem Teilgebiet vom **Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (DE-5609-401)**.

Aufgrund des bereits bestehenden Abbaubetriebes ist von einer Vorbelastung des Schutzgebiets in Form von Störwirkungen bereits auszugehen. Innerhalb des relevanten Bereichs liegen keine aktuell bekannten Brutvorkommen der Zielarten vor, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Projekt zu erwarten sind. Für die gemeldeten Zielarten der Vogelschutzrichtlinie stellen die im Zuge des Projekts entstehenden Felswände, Abraumflächen und Vegetationsstrukturen zudem neue potenzielle Habitate dar.

Direkte oder indirekte **Beeinträchtigungen Zielarten der Vogelschutzrichtlinie werden ausgeschlossen**.

Es finden innerhalb des Vogelschutzgebietes **keine erheblichen Eingriffe in Lebensräume der gemeldeten Zielarten der Vogelschutzrichtlinie** statt. Weiterhin sind die projektbedingten Eingriffe nicht geeignet, die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erheblich zu beeinträchtigen. Indirekte erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele über Störungen, Stoffeinträge oder Veränderung der Standorteigenschaften werden ebenfalls ausgeschlossen.

**Erhebliche Beeinträchtigungen der allgemeinen Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Unteres Mittelrheingebiet“ können ausgeschlossen werden.**

#### 5.1.2 Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Der Norden der geplanten Erweiterungsfläche liegt mit ca. 4,7 ha Fläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Plaiddter Hummerich“ (LSG-7137-016).

Entsprechend § 2 der Rechtsverordnung (RVO) zum LSG dürfen innerhalb des LSG keine verunstaltenden, die Natur schädigenden oder den Naturgenuss beeinträchtigenden Änderungen vorgenommen werden. Hierunter fällt die Anlage von Bauwerken aller Art, Verkaufsbuden, Zeit- und Lagerplätzen, Müll- und Schuttplätzen sowie das Anbringen von Inschriften, **der Betrieb von Steinbrüchen** und dergleichen. Unberührt bleibt die wirtschaftliche Nutzung, sofern sie dem Zwecke dieser Verordnung nicht widerspricht.

Gemäß § 3 der RVO kann die Behörde Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung in besonderen Fällen zulassen. Ein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung besteht nicht.

Für den Abbaubetrieb im Bereich des LSG liegt eine **öffentlich-rechtliche Vereinbarung** mit der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz aus dem Jahr 1975 vor, welche zuletzt im Jahr 2000 aktualisiert wurde. Hier erteilt die Kreisverwaltung den Abbaubetrieb die **Genehmigung zur Durchführung von Abbaumaßnahmen am „Plaiddter Hummerich“** bzw. verpflichtet sich zur Erteilung



*ihrer Zustimmung zum bergrechtlichen Betriebsplan nach den Vorschriften des Landespflegegesetzes [heute: LNatSchG] und gemäß näherer Bestimmungen dieser Vereinbarung.*

Weiterhin bleibt zu berücksichtigen, dass die geplante Erweiterung des bestehenden Abbaus keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im betrachteten Bereich nach sich zieht (vgl. Kap. 5.7).

### 5.1.3 Weitere Schutzgebiete

Weitere Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG liegen im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Es ergibt sich **keine Beeinträchtigung**.

## 5.2 Biotope und Vegetation

### 5.2.1 Bestimmung der Eingriffsschwere

Im Zuge der Erschließung und Anlage der jeweiligen Abbauabschnitte kommt es durch die notwendige Gehölzentfernung und das Abschieben des Oberbodens zum vollständigen Verlust der dortigen Biotope und Vegetation. Die **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung** wird überwiegend als **hoch (III)** eingestuft. In Kombination mit der Wertigkeit des Schutzgutes Biotope im Eingriffsbereich handelt es hier sich gem. MKUEM 2021 in der Gesamtbetrachtung mindestens um eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) in großen Teilen auch um eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)**, welche auszugleichen ist (vgl. [Tabelle 4](#), s.a. Kap. 5.2.2). Einzige Ausnahme bildet das Biotop „Steinbruch“ (GC4), welches gegenüber dem Eingriff als unempfindlich bewertet wird. Nach Eingriff stellt sich hier das gleiche Biotop ein.

Geschützte Pflanzenarten wurden im Zuge der durchgeführten Biotopkartierung nicht festgestellt. Konflikte ergeben sich diesbezüglich nicht.

**Tabelle 4: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope im Eingriffsbereich**

Code	Biotoptyp	WP /m <sup>2</sup>	Wertstufe	Intensität vorhabenbezogener Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
AD0 ta2	Birkenwald, geringes Baumholz (BHD 14-38cm)	13	hoch	hoch (III)	eBS
AN1 ta2	Robinienmischwald, geringes Baumholz (BHD 14-38cm)	8	gering	hoch (III)	eB
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	12	mittel	hoch (III)	eBS
BB3	Stark verbuschte Grünlandbrache (Verbushung >50%)	12	(3)	hoch (III)	eBS
EA3	Fettwiese, Neueinsaat	7	gering (2)	hoch (III)	eB
EE0	Grünlandbrache	13	hoch (4)	hoch (III)	eBS
EE5	Gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache	13	hoch (4)	hoch (III)	eBS



Code	Biotoptypen	WP /m <sup>2</sup>	Wertstufe	Intensität vorhabenbezogener Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
GC4 tuxd1	Steinbruch, sonstiger magmatischer Gesteine	4	sehr gering	gering (I)	keine
HA0	Acker	6	gering (2)	hoch (III)	eB
HB0	Ackerbrache	8	gering (2)	hoch (III)	eB
VB2	Feldweg, unbefestigt	9	mittel (3)	hoch (III)	eBS

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Biotope entstehen potenziell durch Staubemissionen im direkten Umfeld des Tagebaus. Aufgrund des geringen Umfangs und der begrenzten Dauer (Abwaschen durch Niederschlag) wird diese Beeinträchtigung als **nicht erheblich** bewertet.

## 5.2.2 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung

Der Zustand der Fläche unmittelbar nach Eingriff entspricht **319.069,3** Biotopwertpunkten. Stellt man diesen dem Biotopwert vor dem Eingriff gegenüber (**682.394** Biotopwertpunkte vgl. Kap. 4.1) ergibt sich eine **Differenz von -363.324,7 Biotopwertpunkten, welche auszugleichen ist.**

**Tabelle 5: Biotopwert der Biototypen im UG unmittelbar nach Eingriff, ohne Kompensation**

Code	Name	WP/m <sup>2</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert
GC4 tuxd1	Steinbruch, sonstiger magmatischer Gesteine	4	79.767,3	319.069,3
		<b>Summe</b>	<b>79.767,3</b>	<b>319.069,3</b>

Für die dauerhafte Umwandlung durch die Rodung der im Sinne des § 3 Abs. 1 LWaldG als Wald einzustufenden Gehölzen entsteht ein **forstrechtlicher Kompensationsbedarf auf 9.215 m<sup>2</sup>**.

## 5.2.3 Maßnahmenkonzept zum Ausgleich der Beeinträchtigung der Biotope

Neben allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.1) werden für den Verlust der Biotope entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

Die Kompensation des Eingriffs in die vorliegenden Biotope und Vegetation erfolgt über die Anlage eines begrünten Sichtschutzwalls (**Maßnahme 002\_A**) welcher die Erweiterungsfläche umfasst und auf einer Fläche von ca. 10.000 m<sup>2</sup> umgesetzt wird. Ein weiterer Biotopausgleich erfolgt über die abschließende Verfüllung und Rekultivierung der beanspruchten Flächen, in Anlehnung an die bereits vorliegende Rekultivierungsplanung (**Maßnahme 001\_A**). Für den Eingriff in Gehölzbiotope, die als Wald i.S.d. § 3 LWaldG zu definieren sind, ist im Zusammenhang mit Maßnahme 001\_A auf rd. 0,9 ha Fläche eine Wiederbewaldung nach Abschluss der Abbautätigkeit vorgesehen (**Maßnahme 003\_A**).



Der Gesamtwert der Biotope nach Umsetzung der Maßnahmen beträgt **1.236.742,5** **1.066.054,5** Biotopwertpunkte. Abzüglich des Wertes der Fläche vor Umsetzung der Maßnahme von 319.069,3 Biotopwertpunkten (vgl. **Tabelle 6 Tabelle 6**) verbleibt eine **Aufwertung der Fläche um 917.673,2** **746.985,2** Biotopwertpunkte (Kompensationswert) (vgl. **Tabelle 6 Tabelle 6**).

Stellt man diese dem **Ausgleichsbedarf von -363.324,7 Biotopwertpunkten** gegenüber, verbleibt eine **Überkompensation von 554.348,5** **383.660,5** Biotopwertpunkten. Der Eingriff in die vorhandenen Biotoptypen kann damit als ausgeglichen angesehen werden.

**Es verbleiben keine erheblichen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope.** Die entstehende Überkompensation kann ggf. als Ökokonto angerechnet werden.

**Tabelle 6: Ermittlung des Biotopwerts der Kompensationsfläche im ZIEL-Zustand (Prognose)**

Code	Biototyp, Differenzierung	Wertpunkte / m <sup>2</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert
<b>Ausgangszustand:</b>				
GC4 tuxd1	Steinbruch, sonstiger magmatischer Gesteine	4	79.767,3	319.069,3
		<b>Summe</b>	79.767,3	319.069,3
<b>Ziel-Zustand:</b>				
Code	Biototyp, Differenzierung	Wertpunkte / m <sup>2</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert
LB1 / LB2	Hochstaudenflur mit wertgebenden Merkmalen	16	39.883,7	638.138,6
BBO	Gebüsch, Strauchgruppe	12	30.667,7	368.011,9
AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten Time-lag-Faktor: 2,0	13	9.216,0	(119.808,0) 59.904,0
		<b>Summe</b>	<b>79.767,3</b>	<b>1.066.054,5</b>
<b>Gesamtaufwertung durch Maßnahme(n):</b>				
<b>Kompensationsbedarf:</b>				
<b>verbleibender Kompensationsüberschuss:</b>				

Die Flächen mit Hochstaudenfluren gem. LBP (39.884 m<sup>2</sup>) entsprechen den Sukzessionsflächen im Rekultivierungsplan (Maßnahme 001\_A) (39.313 m<sup>2</sup>) Der größte Unterschied besteht in der Lage und Größenverteilung der Gehölzpflanzungen. Statt der rd. 3 ha Gebüschnpflanzungen sind im Rekultivierungsplan lediglich rd. 1,4 deutlich größere Waldflächen als in der hier vorgelegten Bilanz (0,9 ha), welche ebenfalls die Entwicklung von Gebüschnstrukturen beinhalten. Analog zur Anlage eines begrünten Walls (Maßnahme 002\_A), wird hier, eine Kombination aus natürlicher Sukzession und aktiver Aufforstung für die Waldentwicklung genutzt.

**Der Eingriff in Biotope und Vegetation kann mit den vorgesehenen Maßnahmen vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden und es verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts.**

### 5.3 Fauna

Aus Kapitel 4.2 gehen die Arten(-gruppen) **Vögel, Reptilien, Insekten, Fledermäuse und Haselmaus** als planungsrelevant für das Vorhaben hervor. Sie werden im Folgenden auf eine



mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben untersucht. Die Ergebnisse aus dem parallel erstellten Fachbeitrag Artenschutz (Anhang 1.3) werden hier nachrichtlich dargestellt.

### 5.3.1 Vögel

Durch die Erweiterung des aktiven Tagebaus werden Gehölzflächen in Anspruch genommen und damit auch potenziell Bestände, die von den Vertretern der Gilde der Gehölz- und Freibrüter als Brutplatz genutzt werden können. Im Fall von brutzeitlichen Eingriffen besteht dabei die Möglichkeit, dass Gelege oder flugunfähige Jungvögel verletzt oder getötet werden.

Mit der Vermeidungsmaßnahme **001\_VA** werden brutzeitliche Eingriffe in potenzielle Fortpflanzungsräume und damit auch die Gefährdung fluchtunfähiger Individuen und Entwicklungsformen ausgeschlossen. Adulte Tiere sind in der Lage, möglichen Gefährdungsquellen in Verbindung mit der Erweiterung des Tagebaus, wie etwa dem Einsatz von Baggern und Fahrzeugen, selbstständig auszuweichen. Die Beräumung des Oberbodens muss ebenfalls außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten erfolgen. Da dies aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen für die Haselmaus (**001\_VA**) nicht möglich ist und die Arbeiten ab Mitte April beginnen, wird eine Vergrämung vorgesehen. So kann durch das frühzeitige Aufstellen von störenden Strukturen (z.B. Pfähle mit Flatterband) eine Besiedlung durch bodenbrütende Arten vor den Erdarbeiten vermieden werden (**002\_VA**). Durch den geplanten Wall, entlang der westlichen Grenze der Erweiterungsfläche (Maßnahme 002\_A), auf dem sich Gehölzbestände entwickeln sollen, entstehen dauerhafte Vertikalstrukturen, die zu einer Entwertung bisher für die Feldlerche geeigneter Fortpflanzungsreviere führen. Es wird daher vorgesehen, die angrenzende Feldflur als Lebensraum für die Art aufzuwerten. Auf 6 ha Fläche werden pro Hektar mind. 3 Lernfenster mit jeweils ca. 20 qm; max. 10 Fenster / ha. durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine angelegt werden (Maßnahme **004\_CEF**). Die Entwertung der bestehenden Habitate wird somit wirksam ausgeglichen.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung innerhalb des UG durch den bereits bestehenden Tagebaubetrieb, die umliegenden Ortschaften und die nördlich verlaufende Autobahn kann für die ansässigen Brutpaare von einer hohen Störungstoleranz ausgegangen werden. Die Erweiterung führt nicht zu einer Intensivierung der Abbautätigkeit, sodass eine erhebliche Störung durch die Erweiterung ausgeschlossen werden kann.

Mit der Entfernung von Gehölzen im Rahmen der Abbauerweiterung gehen potenzielle Brutplätze der Freibrüter verloren. Für Arten, welche bislang nur als Nahrungsgast oder im Überflug nachgewiesen wurden, ist dieser Verlust nicht relevant. Die meisten Arten dieser Gilde mit Brutverdacht sind häufige und anpassungsfähige Arten, für die ein Ausweichen in unmittelbar angrenzende oder sich zukünftig entwickelnde Gehölzbestände anzunehmen ist, ohne erhebliche inter- oder intraspezifische Auseinandersetzungen oder Revierverdrängungen befürchten zu müssen. Auch ist aufgrund der Nachweishäufigkeit für diese Arten nur von einer geringen Anzahl Brutpaare auszugehen, für die im Umfeld des Vorhabens ausreichend geeignete Habitate vorzufinden sind.

### 5.3.2 Reptilien

Durch die Erweiterung des bestehenden Tagebaus kommt es zu Eingriffen in genutzte Reptili恒ensräume. Durch die Arbeiten mit schweren Maschinen, Befahrung und Eingriffe in den Boden



in Form von Abschieben des Oberbodens und Abbau der Lavasandgesteine können dabei auch direkte Tötungen und Verletzungen von Reptilien auftreten, sofern sich diese während der Arbeiten im Eingriffsbereich aufhalten. Insbesondere im Bereich der verbuschten Brachflächen im nördlichen Teil des UG kann es zur Gefährdung von Individuen kommen.

Um diese direkte Gefährdung zu vermeiden, ist es erforderlich, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Individuen der streng geschützten Reptilienarten innerhalb der Erweiterungsfläche zu minimieren. Dazu wird eine Vergrämung mit entsprechender Bauzeitenreglung in diesen Bereichen vorgesehen (**001\_VA**).

Zauneidechsen sowie auch andere streng geschützte Reptilienarten besiedeln regelmäßig auch aktive Tagebaubetriebe, Bahnstrecken und andere anthropogen gestörten Lebensräume (BLANKE 2010). Daher ist allgemein von einer ausgeprägten Gewöhnung gegenüber verschiedenen Störungen auszugehen. Auch im vorliegenden Fall ist der Nachweis nur etwa 50 m westlich der aktiven Tagebaustätte erbracht worden und es ist aufgrund der geeigneten Habitatbedingungen innerhalb des Tagebaus anzunehmen, dass auch innerhalb des Tagebaus Reptilenvorkommen vorliegen. Die im Tagebau verfügbare Lebensraumfläche wird durch die geplante Erweiterung grundsätzlich erhöht. Dem gegenüber steht der Verlust an nutzbarer Lebensraumfläche durch die Entfernung der Gehölzstrukturen, Verbuschungs- und Bracheälichen im Bereich der Erweiterung, welcher aber durch Maßnahmen, wie die Anlage eines begrünten Walls (**002\_A**) ausgeglichen wird.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung von Reptilien wird damit unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 001\_VA sowie der Ausgleichsmaßnahme 002\_A ausgeschlossen.**

### 5.3.3 Insekten

Aufgrund der suboptimalen Habitatausstattung (s.o.), werden Vorkommen besonders geschützter Insektenarten im UG als unwahrscheinlich eingestuft.

Für potenziell vorkommende einzelne Individuen entsteht durch die sukzessive Erweiterung des Tagebaubetriebs kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Der Lebensraumverlust wird als nicht erheblich bewertet. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass sowohl im bestehenden Abbau als auch in der geplanten Erweiterungsfläche in ungenutzten Teilbereichen regelmäßig potenzielle Habitate für verschiedene Insektenarten entstehen.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung von Insekten wird damit ausgeschlossen.**

### 5.3.4 Fledermäuse

Aufgrund fehlender geeigneter Strukturen im UG kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplante Erweiterung ausgeschlossen werden. Eine direkte Gefährdung von Vertretern dieser Artengruppe kann damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang in jedem Fall gewahrt und essenzielle Jagdhabitatem sind nicht von der Planung betroffen. Die Eignung des Gebiets als Jagdhabitat bleibt erhalten.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermäusen wird damit ausgeschlossen.**



### 5.3.5 Haselmaus

Durch die Erweiterung des Tagebaubetriebs kann es im Bereich der bestehenden Gehölzvegetation zur **Tötung oder Verletzung** von Haselmäusen kommen, sofern diese Bereiche zum Zeitpunkt der Vegetations- und Bodeneingriffe besetzt sind. Um diese Gefährdung ausschließen ist vorgesehen zunächst alle oberirdischen Gehölzanteile im Winter zu entfernen (**001\_VA**). Diese Rückschnittarbeiten sollen vorwiegend motormanuell und ohne den Einsatz schwerer Fahrzeuge und -maschinen (beispielsweise Holzvollernter) auf den Flächen durchgeführt werden. Auch eine Entfernung der Wurzelstubben oder sonstige Eingriffe in den Boden dürften in dieser Phase noch nicht erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich potenziell ansässige Tiere in Bodenverstecken in Winterruhe. Daher besteht das Risiko von Verletzungen und Tötungen durch mechanische Belastungen des Bodens oder möglicher Versteckräume im Wurzelbereich.

Nach dem Verlassen der Winterverstecke (je nach Witterung ab Mitte April) finden die Tiere weder geeignete Deckungsmöglichkeiten noch Nahrungsquellen auf der Eingriffsfläche und wandern in angrenzende Bereiche der um den Tagebau verbleibenden Gehölzstrukturen ab. Damit kann ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich nach der Winterruhe ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus ist vor allem nachtaktiv (JUSKAITIS & BÜCHNER 2010), weshalb **optische Störungen** durch den am Tag betriebenen Abbau in der Regel ausgeschlossen werden können. Daneben kann aufgrund der bereits bestehenden Nähe zum aktiven Tagebau eine gewisse Gewöhnung gegenüber den betrieblichen Störungen angenommen werden.

Wie bereits oben dargestellt, kann ein Vorkommen der Haselmaus und damit auch von **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** innerhalb der Gehölzbereiche der Erweiterungsflächen nicht ausgeschlossen werden. Durch den geplanten Abbau in diesem Bereich kommt es damit auch zum Verlust dieser Habitatstrukturen. Um die Zerstörung von aktiv genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind die Gehölzeingriffe, wie oben beschrieben, in zwei Schritten vorzunehmen (**001\_VA**).

Wie bereits oben dargestellt, beschränken sich mögliche Lebensräume für die Haselmaus innerhalb des UG vor allem auf die verbuschenden, ruderale Strauch- und Gebüschbereiche und -säume im nördlichen Teil der Erweiterungsfläche. Diese müssen zur Vorbereitung der Abbautätigkeit in diesem Bereich entfernt werden. Unmittelbar nach der Freistellung können potenziell ansässige, vergrämte Tiere in die umliegenden Gehölzbereiche, insbesondere nördlich des Tagebaus ausweichen. Aber auch südlich des UG schließen sich, als Umgrenzung des bestehenden Abbaus, Gehölzstrukturen an, die eine Habitateignung aufweisen und als Ausweichlebensraum zur Verfügung stehen. Durch die Verlegung der Böschung um den aktiven Tagebau nach Westen, als Wallstruktur am Rand der Erweiterungsfläche (**002\_A**), entstehen **mittelfristig** neue Lebensräume, die in ihrem Ausmaß mit der bestehenden Lebensraumfläche innerhalb des UG vergleichbar sind. **Die Errichtung des Walls erfolgt mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf vor den geplanten Abbauschritten, um relevante Lebensraumstrukturen vor der Entfernung der bestehenden Strukturen funktional zu entwickeln.**

Weiterhin etablieren sich auch im aktiven Tagebau regelmäßig Sukzessionsflächen. Langfristig ist zudem die Rekultivierung der ausgebeuteten Flächen vorgesehen (**001\_A**) Damit bleibt die verfügbare Lebensraumfläche für die Art durchgehend zumindest in Teilen erhalten und langfristig gesichert. Damit bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung der Haselmaus wird unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen.**



## 5.4 Boden (und Geologie)

Im Zuge der Erschließung und Anlage der jeweiligen Abbauabschnitte kommt es durch das notwendige Abschieben des Bodens zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen im jeweiligen Teilbereich, welcher eine hohe Intensität der vorhabenbezogenen Wirkung bedeutet. Im Zusammenhang mit der mittleren Wertigkeit des Schutzgutes Boden im UG (vgl. Kap. 4.3) ergibt sich daraus eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere des Schutzgutes Boden** (vgl. Tabelle 7, welche gemäß Praxisleitfaden Kompensation (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021) schutzgutbezogen auszugleichen ist.

**Tabelle 7 Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden gemäß Praxisleitfaden Kompensation**

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	eB
2 gering	-	eB	eB
<b>3 mittel</b>	eB	eB	<b>eBS</b>
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

-: keine erhebliche Beeinträchtigung

eB: erhebliche Beeinträchtigung

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Unter Beachtung der einschlägigen Vorgaben zum Umgang und der Lagerung von Boden (vgl. **Maßnahme 005\_V**) können die wesentlichen Bodenfunktionen gesichert werden. Weiterhin ist eine zeitnahe Verwendung des Bodenaushubs für die **Ausgleichsmaßnahmen 001\_A, 002\_A** und **003\_A** sowie die Verfüllung und Rekultivierung im bestehenden Tagebau vorgesehen. Damit werden die natürlichen Bodenfunktion wieder hergestellt und der Eingriff ist schutzgutbezogen ausgeglichen.

**Nach Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen 005\_V, 001\_A, 002\_A sowie 003\_A verbleiben damit keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche.**

## 5.5 Oberflächen- und Grundwasser

Aufgrund der fehlenden direkten Eingriffe in Oberflächengewässer oder den Grundwasserkörper ist hier von einer geringen Wirkintensität auszugehen (vgl. Tabelle 8) und es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser. Im Rahmen des Scopings wurden seitens der Regionalstelle WAB, Koblenz aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken geäußert.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge können unter Berücksichtigung einschlägiger Vermeidungsmaßnahmen (**Maßnahme 004\_V**) nach aktuellem Stand der Technik



ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere potenzielle Einträge von Betriebsstoffen während der Erschließung der Flächen und der Abbautätigkeit, welche durch den Einsatz technisch einwandfreier Geräte sowie Sicherheitsvorkehrungen (v.a. bei Tankvorgängen) vermieden werden.

**Tabelle 8 Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser gemäß Praxisleitfaden Kompensation**

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	eB
2 gering	-	eB	eB
<b>3 mittel</b>	eB	eB	eBS
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

-: keine erhebliche Beeinträchtigung

eB: erhebliche Beeinträchtigung

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

**Damit können unter der Voraussetzung der genannten Vermeidungsmaßnahme erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.**

## 5.6 Luft und Klima

Im Zuge der Erschließung der Fläche und der folgenden Abbautätigkeit kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen zu einer erhöhten Schadstoffbelastung in der Luft innerhalb des UG durch den Ausstoß von Verbrennungsmotoren. Eine erhebliche Belastung der lokalen Luftqualität oder des Klimas kann aber aufgrund der Geringfügigkeit im Verhältnis zur bestehenden Vorbelastung durch Verkehr (Autobahn A61) und Landwirtschaft sowie der raschen Verteilung im Luftraum durch Diffusion und Wind ausgeschlossen werden. Zudem ergibt sich **keine Zunahme des Werksverkehrs** gegenüber der aktuell bestehenden Situation im Tagebau.

Es kommt zu einer Inanspruchnahme von Waldfläche im Sinne des LWaldG sowie einer vollständigen Entfernung der sonstigen Vegetation im jeweiligen Abbauabschnitt, was zunächst eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes darstellt (vgl. Tabelle 9).

Die Waldflächen werden durch die Maßnahme **003\_A** wiederhergestellt. Gleiches gilt für alle weiteren Verluste von Vegetationsflächen, sowie die Entfernung von Boden im Bereich der Erweiterung, welche im Zuge der **Maßnahmen 001\_A und 002\_A** ausgeglichen werden. Es verbleiben daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Zu berücksichtigen ist hier auch die mit fortschreitendem Abbautätigkeit sukzessive fortschreitende Sukzession und Rekultivierung in bereits ausgebeuteten Bereichen des bestehenden Abbaus und Teilbereichen der geplanten Abbauerweiterung. Das Verhältnis von offenen Felsbereichen zu Vegetationsflächen verändert sich dadurch nicht signifikant und die klimatischen Verhältnisse bleiben bestehen.



**Tabelle 9 Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Luft und Klima“ gemäß Praxisleitfaden Kompensation**

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	eB
2 gering	-	eB	eB
<b>3 mittel</b>	<b>eB</b>	eB	eBS
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

-: keine erhebliche Beeinträchtigung

eB: erhebliche Beeinträchtigung

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

**Insgesamt verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft und Klima.**

## 5.7 Landschaftsbild

Durch die Entfernung der Vegetation im Zuge der Erschließung der jeweiligen Abbaufächen und die Veränderung der Topographie im Zuge der folgenden Abbautätigkeit ergibt sich eine Veränderung des Landschaftsbildes, welche gemäß dem Praxisleitfaden Kompensation (MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021) zunächst als **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes zu werten ist (vgl. Tabelle 10).

Die durchgeführten Fotovisualisierungen (vgl. UVP-Bericht: Kap. 6.7.2) zeigen jedoch, dass die veränderte Topographie für den Betrachter aus den Ortslagen bzw. von regelmäßig genutzten Spazierwegen nur bedingt wahrnehmbar ist. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die Veränderung über mehrere Jahre entwickelt und daher für den regelmäßigen Betrachter ein Gewöhnungseffekt anzunehmen ist. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wie die Anlage des Sichtschutzwalls (001\_A) und die abschließende Rekultivierung (002\_A / 003\_A) bedingen in Summe eine Senkung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes unter die Erheblichkeitschwelle.

**Tabelle 10 Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaft“ gemäß Praxisleitfaden Kompensation**

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	eB
2 gering	-	eB	eB
<b>3 mittel</b>	<b>eB</b>	eB	eBS



Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
4 hoch	eB	eBS	eBS
5 sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

-: keine erhebliche Beeinträchtigung

eB: erhebliche Beeinträchtigung

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

**Insgesamt verbleiben auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.**



## 6 Maßnahmenkonzeption

### 6.1 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

V=Vermeidungsmaßnahmen

VA=Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz

#### 001\_VA Zeitfenster Vegetationsrückschnitt und Bodeneingriffe

Die Gehölzrückschnittzeiten nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG (01.10. – 28.02.) sind einzuhalten, um eine Gefährdung von Brutvögeln und deren Gelegen auszuschließen. Zum Schutz bodenrütender Vogelarten gilt diese Vorgabe gleichermaßen für den Rückschnitt von Bodenvegetation im größeren Umfang.

Dabei sind im Offenland zum Schutz potentieller Brutplätze von Vögeln folgende Bauzeitenfenster zu beachten:

- Ackerflächen: Umbruch in der Zeit von Oktober bis Februar
- Stauden- oder Ruderalfuren: Mulchen in der Zeit von Oktober bis Februar
- Grünland: Mahd außerhalb der Brutzeit (nur Oktober bis März)

Zum Schutz der Haselmaus ist der **Zeitraum für Gehölzrückschnitte auf 01.11. – 28.02.** zu verkürzen. Weiterhin ist zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf eine schonende, motormanuelle Rodung und Mahd mit anschließender schonender Beräumung der Flächen (händisch oder mittels Greifarm) im Winter vorzusehen.

Während der Rückschnittarbeiten und der anschließenden Beräumung sind eine Befahrung der Flächen und anderweitige Bodeneingriffe zu vermeiden.

In potenziellen Haselmaushabitateen ist nach erfolgtem Rückschnitt und der Beräumung ein Bodeneingriff (Wurzelrodung, Abschieben) erst ab **Mitte April**, zur aktiven Zeit der Tiere, vorzusehen. Dies gewährleistet ein rechtzeitiges Abwandern der Tiere aus dem Gefahrenbereich in die angrenzenden Gehölzbestände.

Ziel: Schutz der Avifauna, der Haselmaus und der Reptilien

#### 002\_VA Vergrämung Bodenbrüter

Nach dem erfolgten Rückschnitt der Vegetation bzw. der Mahd im Offenland, außerhalb der Brutzeit (vgl. 001\_VA) sind auf den Freiflächen Maßnahmen vorzusehen, um eine Ansiedlung von bodenbrütenden Vogelarten (insb. Feldlerche) bis zum Beginn der Erdarbeiten im April / Mai zu vermeiden.

Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben an Stäben oder Pflöcken, die über die Fläche in einem Abstand von max. 20 m verteilt werden (vgl. Abbildung 4). Alternativ können die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit regelmäßig gemäht, geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Eine Befahrung der Flächen sollte zum Schutz der Haselmaus jedoch nur im Bereich der Grünland- und Ackerflächen erfolgen. Die ehemaligen Gehölzstandorte sind von einer Befahrung bis Mitte April auszunehmen (vgl. V1). Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten (vgl. ÖAB).





Abbildung 4: Beispiel für Vergrämung von Wiesenbrütern durch Flatterband (Quelle: [www.tennet.eu](http://www.tennet.eu))

#### 003\_V: Emissionsschutz

Allgemein: Berücksichtigung des jeweiligen branchenspezifischen Standes der Technik zur Emissionsbegrenzung.

##### Lärmschutz

- Arbeitsmittel und Produktionseinrichtungen müssen dem fortschreitenden Stand der Lärmminderungstechnik entsprechend beschafft und betrieben werden (s.o.).
- Reduzierung des Fahrbetriebs auf das notwendige Maß
- Beibehalten der Konzentration lärmintensiver Anlagen
- Anlage eines Walls am westlichen Rand der Erweiterungsfläche zur Reduzierung von Schallimissionen in Wohngebieten (**vgl. 002\_A**)

##### Staubschutz

- Reduzierung des Fahrbetriebs auf das notwendige Maß
- Wässerung von Fahrwegen, bei übermäßiger Staubentwicklung
- Staubbbindung oder Behinderung der Staubausbreitung bereits an der Entstehungsstelle
- Fallhöhenreduzierung an Verladestellen

Ziel: Wohnumfeldschutz, Schutz der Erholungsfunktion und des Landschaftsbildes

#### 004\_V Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser

- Einhaltung der Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere von Geräte- und Betankungsauflagen
- Eingesetzte Maschinen haben dem Stand der Technik zu entsprechen, so dass die Gefahr für den Boden (z.B. durch Schmier- oder Kraftstoffeintrag) minimiert ist.



- Beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten.
  - Keine Betankung von Fahrzeugen oder Maschinen auf unbefestigtem Untergrund
  - Sofern eine Betankung vor Ort unumgänglich ist, muss stets eine undurchlässige Unterlage vor Ort hergestellt werden. Diese besteht idealerweise aus einer Wanne. Eventuell eingesetzte stationäre Maschinen, wie Dieselgeneratoren oder gelagerte Kraftstoffe sind ebenfalls mit einem Auslaufschutz auszustatten.
  - Werden durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang wassergefährdende Stoffe freigesetzt, werden angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Bodenkontaminationen eingeleitet z.B. sofortige Auskofferung
  - regelmäßige Überprüfung der zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Behälter hinsichtlich etwaiger Leckagen, Verwendung von Schutzwannen unter Stromaggregaten
- Ziel: Vermeidung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser.

## 005\_V: Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz

### Grundsätzliches

Bodenarbeiten werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Dies sind insbesondere (in der jeweils aktuellen Fassung)

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV),
- DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial,
- sonstige einschlägige Vorschriften und technische Regeln.

Die Ausführungsplanung sowie die Erschließung des jeweiligen Abbauabschnitts erfolgen unter Berücksichtigung der Anforderungen an einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden. Hierbei gilt insbesondere

- die Befahrung und Belastung von Ober- und Unterböden in Bereichen außerhalb des jeweiligen Abbauabschnitts ist möglichst gering zu halten
- eine Vermischung unterschiedlicher Bodenmaterialien ist zu vermeiden (siehe unten)
- anfallendes Bodenmaterial ist möglichst unter Massenausgleich im Bereich der Grube (z.B. für Maßnahme 002\_A) zu verwenden
- Bodenarbeiten sind nur bei geeigneter Bodenfeuchte auszuführen; soweit keine geeigneten Bodenverhältnisse gegeben sind, sind bodenrelevante Bauarbeiten zu unterbrechen
- Die Befahrung ist demnach nur bis zu einer Saugspannung von  $pF \geq 2,7$  möglich. Bei höherer Bodenfeuchte ist die Beachtung des Nomogramms zum Verhältnis der Flächenpressung zum Gesamtgewicht der eingesetzten Fahrzeuge notwendig.

### Bodenlagerung



- Oberboden und für Vegetationszwecke vorgesehener Unterboden sind getrennt in Mieten zu lagern und zur Verfüllung (z.B. im Zuge einer Rekultivierung) in korrekter Reihenfolge nacheinander einzubauen.
- Beim Herstellen der Bodenmieten ist das Bodengefüge zu schonen – z.B. durch geringe Schütthöhen oder Witterungsschutz (Abdecken).
- Bei der Herstellung der Bodenmieten und bei der Bodenlagerung sind zur Vermeidung von Vernässung und anaeroben Verhältnissen in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung die Hinweise der DIN 18915 und 19731 zu berücksichtigen:
  - Mietenhöhen Oberboden maximal 2 m
  - Mietenhöhe Unterboden für Vegetationszwecke maximal 3 m
  - möglichst steile Flanken und geneigte Oberseite (ungehinderter Wasserabfluss)
  - geglättete (nicht verschmierte) Oberflächen
  - Ableitung des Oberflächenwassers am Mietenfuß
  - Bodenmieten dürfen nicht befahren und nicht verdichtet werden. Sie dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.
  - Wird Bodenmaterial über eine Dauer von mehr als zwei Monaten gelagert ist unmittelbar nach Herstellung der Bodenmiete eine Zwischenbegrünung vorzusehen. Dies dient der Vermeidung von Vernässung, Erosion und zum Schutz vor unerwünschtem Aufwuchs (Neophyten).

#### Schutz vor Schadstoffeinträgen und Bodenverunreinigungen

- Mit pflanzen- oder wassergefährdenden Stoffen verunreinigter Boden ist zu behandeln oder auszutauschen. Bei Verunreinigung des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen ist nach Maßgabe behördlicher Vorgaben vorzugehen.
- Vor einer Bodenbearbeitung und nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Boden von störenden, insbesondere pflanzen- und wassergefährdenden Stoffen, z.B. Baurückstände, Verpackungsresten, schwer verrottbaren Pflanzenteilen, zu säubern.
- Eingesetzte Maschinen haben dem Stand der Technik zu entsprechen, so dass die Gefahr für den Boden (z.B. durch Schmier- oder Kraftstoffeintrag) minimiert ist.
- Beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten.
- Keine Betankung von Fahrzeugen oder Maschinen auf unbefestigtem Untergrund
- Sofern eine Betankung vor Ort unumgänglich ist, muss stets eine undurchlässige Unterlage vor Ort hergestellt werden. Diese besteht idealerweise aus einer Wanne. Eventuell eingesetzte stationäre Maschinen, wie Dieselgeneratoren oder gelagerte Kraftstoffe sind ebenfalls mit einem Auslaufschutz auszustatten.

#### Überschüssige Bodenmassen

- Überschüssige Bodenmassen sind gemäß den rechtlichen Anforderungen fachgerecht zu verwerten oder zu entsorgen.

#### Ziele:

- sachgemäßer und schonender Umgang mit Boden
- Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodens
- Vermeidung von Bodenverdichtungen, Bodenvermischungen, Verschlämungen, Vernässungen und Bodenerosion
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen



- Rekultivierung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen und der Ertragsfähigkeit

#### **006\_V Schutz kulturellen Erbes (Maßnahme aus dem UVP-Bericht, hier: nachrichtlich dargestellt)**

Vertretern der GDKE Direktion Landesarchäologie ist seitens der Betreiberfirma ein Befreiungsrecht der betriebenen Abbaue bei Bedarf oder zum Zwecke der Kontrolle einzuräumen.

Etwa zu Tage kommende Fossilfunde etc. unterliegen gemäß §§ 16-21 des Denkmalschutzgesetzes Rheinland-Pfalz der Meldepflicht an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie-Erdgeschichte, Niederberger Höhe 1, 56077 Koblenz, Tel.: 0261-6675 3032, Fax: 0261-6675 3010.

Der Planungsbereich wird aus topografischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche eingestuft. Dementsprechend können bei Bodeneingriffen bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten, die vor ihrer Zerstörung durch die Bauarbeiten fachgerecht untersucht werden müssen.

Zum Schutz der vorliegenden archäologischen Verdachtsflächen, ist daher der Oberbaudenabtrag durch einen Mitarbeiter der Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz zu überwachen.

Der Vorhabenträger ist auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§ 16 DSchG RLP) hinzuweisen. Der Baubeginn ist mindestens 2 Wochen vorher anzugeben (per e-mail über [landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de](mailto:landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de) oder telefonisch unter 0261-6675 3000). Weiterhin sind der Vorhabenträger wie auch die örtlich eingesetzten Firmen darüber zu unterrichten, das ungenehmigte sowie unangemeldete Erd- und Bauarbeiten in Bereichen, in denen archäologische Denkmäler vermutet werden, nach § 33 Abs. 1 Nr. 13 DSchG RLP ordnungswidrig sind und mit Geldbußen von bis zu 125.000 € geahndet werden können (§ 33 Abs. 2 DSchG RLP).

#### **007\_V ÖAB Ökologische Abbaubegleitung**

Um die fachgerechte und zielgerichtete Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen, wird eine Ökologische Abbaubegleitung (ÖAB) vorgesehen. Diese soll für jeden Abbauschnitt die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen dokumentieren und die Abbaufirma entsprechend beraten. Die Ergebnisse sollen der zuständigen Naturschutzbehörde für jeden Abbauschnitt übermittelt werden.

Ziel: Einweisung und Begleitung der Arbeiten, Unterstützung des Vorhabens zur Einhaltung natur- und artenschutzrechtlicher Belange, der formulierten Vermeidungsmaßnahmen sowie etwaiger Nebenbestimmungen im Rahmen der behördlichen Genehmigung. Beratung zu umweltrechtlichen Fragen.

## **6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Zum Ausgleich der Eingriffe in die vorhandenen Lebensräume und Biotope sind folgende Maßnahmen zum mittel- und langfristigen Erhalt der Habitatstrukturen und zur Wiederherstellung der Eingriffe in die Vegetations- und Biotopstrukturen vorgesehen:



## 001\_A Rekultivierung

Nach Beendigung eines Abbauabschnitts sollen alle Flächen sukzessive wieder (teil-)verfüllt und begrünt werden und dann als Lebensraum für planungsrelevante Arten zur Verfügung stehen. In Anlehnung an den bestehenden Rekultivierungsplan wird für die geplante Erweiterungsfläche die Entwicklung einer Mosaiklandschaft angestrebt, die einen Wechsel aus offenen Flächen zur Sukzession sowie Gehölzinseln beinhaltet. Entsprechend dem vorherrschenden Ausgangszustand, sollte dabei der Gehölzanteil im nördlichen Teil der Fläche größer sein als im Süden.

In Zusammenarbeit mit einer Ökologischen Abbaubegleitung soll mit dem fortschreitenden Abbau regelmäßig überprüft und abgestimmt werden, welche Bereiche rekultiviert werden können und welche Maßnahmen hierzu erforderlich sind (Begrünung durch Sukzession, Initialpflanzungen, Ansaat, Geländemodellierung u.a.). Dieses Vorgehen berücksichtigt die hohe Dynamik in einem aktiven Bergbaubetrieb. Die durchgeführten Arbeiten werden dokumentiert.

Ziel: Wiederherstellung von Lebensräumen.

## 002\_A Anlage eines begrünten Walls

Im Rahmen der Erschließung der Erweiterungsfläche ist eine Wallstruktur entlang der westlichen Grenze der Erweiterung zu errichten. Dies kann auch sukzessive mit dem jeweiligen Abbauabschnitt erfolgen.

Hier soll durch Sukzession und Ergänzungspflanzungen mit heimischen Gehölzen mittelfristig ein Ausgleich für den Verlust von Gebüschen erreicht werden. Bei der Auswahl der Gehölzarten ist auf einen ausreichenden Anteil an früchte- undbeerentragenden Sträuchern zu achten, um den Habitatansprüchen der Haselmaus gerecht zu werden und auch für die vorkommenden Vogelarten ein ausreichendes Nahrungsangebot zu schaffen.

Hierbei sind heimische und standortangepasste Arten wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Wolliger- und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum lantana* und *V. opulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) aber auch Vogelkirsche (*Prunus avium*) oder Eberesche (*Sorbus aucuparia*) zu verwenden. Daneben ist die natürliche Sukzession zu dulden, Neophyten sollten jedoch durch eine regelmäßige Pflege unterdrückt werden.

Aus Gründen des Bodenschutzes (siehe oben) ist unmittelbar nach Herstellung des Walls eine Zwischenbegrünung mit Regiosaatgut vorzusehen. Dies dient der Vermeidung von Vernässung, Erosion und zum Schutz vor unerwünschtem Aufwuchs (Neophyten).

Der Wall wird inkl. begleitender Strukturen etwa eine Breite von 10 m haben und die Erweiterungsfläche nach Westen begrenzen. Weiterhin ist auf einen Anschluss an die bestehenden/ verbleibenden Gehölzstrukturen im Norden und Süden zu achten, um eine Vernetzung zu den vorhandenen Habitaten zu schaffen.

**Vor dem Hintergrund, dass der Wall auch als Kompensation für Lebensstättenverluste planungsrelevanter Arten dient, ist es erforderlich, dass der Wall als artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme mit einem ausreichenden zeitlichem Vorlauf zu der Erschließung und dem damit verbundenen Verlust an Habitatstrukturen hergestellt wird.**



Die Gestaltung des Walls wird dahingehend angepasst, dass auf eine flächendeckende Anpflanzung von Gehölzen verzichtet wird. Abgesehen von einer Initialbegrünung (u.a. zum Erosionsschutz) wird der Wall der Sukzession überlassen und nur vereinzelte Gruppen von Gehölzen aktiv angepflanzt. Dies fördert die Strukturvielfalt und schafft durch die Ansiedlung bereits vor Ort vorhandener Vegetation adäquate Habitatbedingungen für die lokale Fauna (Reptilien, Haselmaus und Brutvögel).

Darüber hinaus wird die Gestaltung des Walls geprüft und dahingehend angepasst, dass die vergrämende Wirkung auf die Feldlerche (insbesondere durch die Höhe des Walls) in Richtung Süden sukzessiv reduziert werden kann. Im Süden der Erweiterungsfläche ist die Funktion des Walls als Sichtschutz voraussichtlich obsolet und es kann vollständig auf dessen Anlage verzichtet werden. Dies korrespondiert recht gut mit den Feldlerchenvorkommen, welche hier ihren Schwerpunkt in der Erweiterungsfläche haben

Ziel: Wiederherstellung von Lebensräumen, Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild, Schall-, Staub- und Sichtschutz

#### 003\_A Anlage Laubmischwald

Im Zuge der vorgesehenen Rekultivierung (siehe **002\_A**) ist auf einer Fläche von 0,92 ha die Anlage eines Laubmischwaldes mit einheimischen Laubbäumen vorgesehen.

Die Fläche soll entsprechend der ursprünglichen Lage im Norden der Erweiterungsfläche an den bestehenden / verbleibenden Waldbestand anschließen.

Die Wahl des Pflanzgutes und die Durchführung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und unter Berücksichtigung der guten forstlichen Praxis.

Ziel: Forstrechtlicher Ausgleich durch ordnungsgemäße Aufforstung nach befristeter Waldumwandlung gem. § 14 Abs. 1 LWaldG

#### 004\_CEF Anlage Feldlerchenfenster

Dem Vorschlag der SGD-Nord folgend, sollen in den angrenzenden Äckern auf 6 ha Fläche pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils ca. 20 m<sup>2</sup>; max. 10 Fenster / ha. durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine angelegt werden. Eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig.

Folgende Maße sollen eingehalten werden: > 25 m Abstand zum Feldrand, > 50 m zu Gehölzen, Gebäuden etc. Anlage idealerweise in Schlägen ab 5 ha Größe.

Die Anlage der Feldlerchenfenster soll in der Brutsaison vor Herstellung des begrünten Walls bzw. vor Vergrämung der Feldlerchen von der Erweiterungsfläche erfolgen.

Die Fenster werden nach der Aussaat normal wie der Rest des Schlages bewirtschaftet (BRÜGGEMANN 2009, LBV o. J., MORRIS 2009). Entsprechende Ackerflächen befinden sich im Eigentum der Betreiberin und können zur Umsetzung genutzt werden.



## 7 Zusammenfassung

Die Fa. VELAG GmbH & Co. KG, Andernach betreibt in den Gemarkungen Kretz und Plaiddt den Lavasandtagebau Plaiddt 10 / Kretz 1. Die aktuell zugelassene Rahmenbetriebsplanfläche (Rahmenbetriebsplan: Zulassung 27.12.2000, Az Ls 2-P-25/97-2 / Hauptbetriebspläne: Az: 6-11-13-I7 vom 14.11.1972 sowie Az: Ls2-K-20/16003 vom 19.10.2016) soll um ca. 8 ha nach Westen hin erweitert werden. Der Rohstoff soll in der Erweiterungsfläche analog zur bisherigen Vorgehensweise im Tagebau gewonnen werden. Mit der geplanten Erweiterung sind Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft wird daher gemäß § 17 BNatSchG der vorliegende landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) als Bestandteil der Fachplanung aufgestellt.

Der nördliche Bereich der geplanten Erweiterung liegt mit einer Teilfläche in einem Teilgebiet vom **Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (DE-5609-401)**. Es ergeben sich **keine erheblichen Beeinträchtigungen der allgemeinen Erhaltungsziele** des Vogelschutzgebiets.

Der Norden der geplanten Erweiterungsfläche liegt mit ca. 4,7 ha Fläche innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Plaiddter Hummerich“ (LSG-7137-016)**. Für den Abbaubetrieb im Bereich des LSG liegt eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung mit der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz aus dem Jahr 1975 vor, welche zuletzt im Jahr 2000 aktualisiert wurde. Es verbleiben auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (001\_A, 002\_A und 003\_A) **keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft**.

Im Zuge der Erschließung und Anlage der jeweiligen Abbauabschnitte kommt es durch die notwendige Gehölzentfernung und das Abschieben des Oberbodens zum **vollständigen Verlust der vorliegenden Biotope und Vegetation**. Die Kompensation des Eingriffs in die vorliegenden Biotope und Vegetation erfolgt über die Anlage eines begrünten Sichtschutzwalls (**Maßnahme 002\_A**), die abschließende Verfüllung und Rekultivierung der beanspruchten Flächen, in Anlehnung an die bereits vorliegende Rekultivierungsplanung (**Maßnahme 001\_A**) sowie eine Wiederbewaldung nach Abschluss der Abbautätigkeit (**Maßnahme 003\_A**). Der Eingriff in Biotope und Vegetation kann mit den vorgesehenen Maßnahmen vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden und **es verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts**.

Die Arten(-gruppen) **Vögel, Reptilien, Insekten, Fledermäuse und Haselmaus** wurden als planungsrelevant für das Vorhaben definiert. Für die Gruppen der Insekten und Fledermäuse kann auf Grundlage der vorhandenen Habitatausstattung eine Beeinträchtigung geschützter Arten ausgeschlossen werden. Für die Gruppen der Vögel und Reptilien sowie die Haselmaus kann unter Voraussetzung verschiedener **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (001\_VA, 002\_VA)** eine **erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen** werden.

Für die abiotischen Schutzgüter **Boden, Wasser und Luft** kann unter Berücksichtigung verschiedener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (**003\_V, 004\_V und 005\_V**) im Abbaubetrieb **eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen** werden.

Weiterhin wird eine **ökologische Abbaubegleitung (007\_V)** vorgesehen. So kann die fachgerechte und zielgerichtete Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden.

**Abschließend verbleiben auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter.**



## 8 Literatur und Quellen

AGL - ANGEWANDTE GEOGRAPHIE, LANDSCHAFTS-, STADT- UND RAUMLANUNG, (2013): Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d).

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. In: Zeitschrift für Feldherpetologie (Beiheft 7, 2. aktual. und ergänzte Aufl.).

INSTITUT FÜR UMWELTPLANUNG DR. KÜBLER GMBH (2022:a): Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz 1 / Plaiddt 10 und 13. Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“

INSTITUT FÜR UMWELTPLANUNG DR. KÜBLER GMBH (2022:b): Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz 1 / Plaiddt 10 und 13. UVP-Bericht

INSTITUT FÜR UMWELTPLANUNG DR. KÜBLER GMBH (2022:c): Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz 1 / Plaiddt 10 und 13. Fachbeitrag Artenschutz

JUSKAITIS, R. und S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. In: Die Neue Brehm-Bücherei Bd 670: 181.

KÖPPEL, J., PETERS, W., und WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung.

LANIS (2020): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php).

LÖKPLAN CONZE & CORDES GBR (2020): Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand:17.04.2020.

MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – standardisiertes Bewertungsverfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß § 2 Abs. 5 Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung -LKompVO). 1. Auflage.

SST - PROF. DR.-ING. STOLL & PARTNERINGENIEURESELLSCHAFT MBH (2021): Antrag auf Prüfung der UVP-Pflicht für die Erweiterung des Lavasandtagebaus Kretz 1/Plaiddt 10 und 13 der Firma VELAG GmbH & Co.KG, Andernach

ZECH INGENIEURESELLSCHAFT MBH (2022): Schalltechnischer Bericht Nr. LL15847.1/01. Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des Abbaugebietes der VELAG Vereinigte Lavawerke GmbH & Co. KG in 56637 Plaiddt.

ZECH UMWELTANALYTIK GMBH (2022): Staubtechnische Untersuchung zur Erweiterung des Abbaugebietes der VELAG Vereinigte Lavawerke GmbH & Co. KG in 56637 Plaiddt - Entwurfsfassung.

### Gesetzesgrundlagen

39. BIMSCHV - VERORDNUNG ÜBER LUFTQUALITÄTSSTANDARDS UND EMISSIONSHÖCHSTMENGEN VOM 2. AUGUST 2010 (BGBL. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328) geändert worden ist.



BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist

BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)

Landeswaldgesetz Rheinland-Pfalz (LWaldG) vom 30. November 2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98). Internet: <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-WaldGRPpIVZ>.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013.

#### Internetquellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de)

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (LGB): Kartenviewer: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>

LANIS (2020): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internet: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php).

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT (MKUEM) Abteilung Wasserwirtschaft: Geoportal Wasser: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>

