

Basalt-Actien-Gesellschaft - Südwestdeutsche Hartsteinwerke

**Feldspat-Tagebau Kreimbach-Kaulbach -
Errichtung einer DK0-Deponie**

Tischvorlage
zur Durchführung eines Scoping-Termins für die
Umweltverträglichkeitsprüfung



LAUB
GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG mbH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033

www.laub-gmbh.de

Planfeststellungsverfahren
Feldspat-Tagebau Kreimbach-Kaulbach - Errichtung einer
DK0-Deponie

Tischvorlage
zur Durchführung eines Scoping-Termins
für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Auftraggeber:



Basalt-Actien-Gesellschaft – Südwestdeutsche Hartsteinwerke
Bahnhofstr. 9
55606 Kirn

L.A.U.B. - Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
Europaallee 6 67657 Kaiserslautern

Tel.: 0631 / 303 30 - 00
Fax: 0631 / 303 30 - 33

Kaiserslautern, den 20.10.2014

Derzeitiges Projektteam:

Peschla + Rochmes GmbH
Hertelsbrunnring 7

67657 Kaiserslautern

Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH
Nikolaus-Otto-Str. 6

55129 Mainz

L.A.U.B. Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
(unter Mitwirkung von Herrn Dr. Michael Stoltz u. Dr. Stephan Blum)
Europaallee 6

67657 Kaiserslautern

Inhalt

1	Ausgangssituation, Anlass und Zielsetzung	4
1.1	Lage im Raum	4
2	Rahmenbedingungen	5
2.1	Chronik Tagebaubetrieb Kreimbach-Kaulbach	5
2.2	Übergang vom Bergrecht ins Abfallrecht	5
2.3	Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung	6
3	Begründung der Notwendigkeit des Vorhabens	6
4	Vorhabensbeschreibung	12
4.1	Profilierung des bestehenden Untergrundes	14
4.2	Geologische Barriere und Entwässerungssystem	15
4.3	Sickerwasserfassung	16
4.4	Deponiekörperkubatur und Rekultivierung	16
5	Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG und dazu vorgesehene Untersuchungen	18
5.1	Mensch	18
5.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	19
5.3	Boden	23
5.4	Wasser	24
5.5	Klima/ Luft	25
5.6	Landschaft	25
5.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
6	Fazit	28
	Aufstellungsvermerk	30

Anlage: Übersichtsplan mit Planfeststellungsgrenze

1 Ausgangssituation, Anlass und Zielsetzung

Im Feldspat-Tagebau Kreimbach-Kaulbach wird schon seit 1920 Feldspat abgebaut. Mit Feldspatanteilen von 65 – 85% (Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 27.6.2000, 35/384/00) gehört das Gestein zu den grundeigenen Bodenschätzen gemäß § 3 Abs. 4 BBergG und unterliegt somit dem Bergrecht. Das gewonnene Wertmaterial wird nach seiner Aufbereitung im Straßenbau und als Zuschlagstoff für Beton und Asphalt verwendet.

Die Basalt-Actien-Gesellschaft (BAG) plant nach Abschluss des Abbaubetriebes im Steinbruch eine Deponie der Klasse 0 (DK0) für mineralische Materialien und Bodenaushub mit dem geringsten Gefährdungspotenzial gemäß der Deponieverordnung einzurichten.

Die vorliegende Projektskizze dient dazu, die zuständigen Fachbehörden und sonstige im Hinblick auf umweltrelevante Belange betroffene Träger öffentlicher Belange über das Vorhaben zu informieren. Des Weiteren wird ein Vorschlag zu dem Untersuchungsrahmen für die im Rahmen des durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens zu erstellenden Unterlagen, wie einem Landschaftspflegerischen Begleitplan, einschließlich artenschutzrechtlicher Betrachtung sowie der Erfordernis von schutzgutbezogenen Fachgutachten zur Umweltverträglichkeitsstudie unterbreitet.

1.1 Lage im Raum

Der bestehende Tagebau Kreimbach-Kaulbach liegt an der Nordflanke des Kreimbach-Tales, einem Seitental zur Lauter. Südlich des Steinbruchs schließt in unmittelbarer Entfernung die Ortslage von Kreimbach-Kaulbach an. Der Steinbruch ist verkehrsgünstig über die Hauptstraße und die B 270 im Lautertal angebunden.

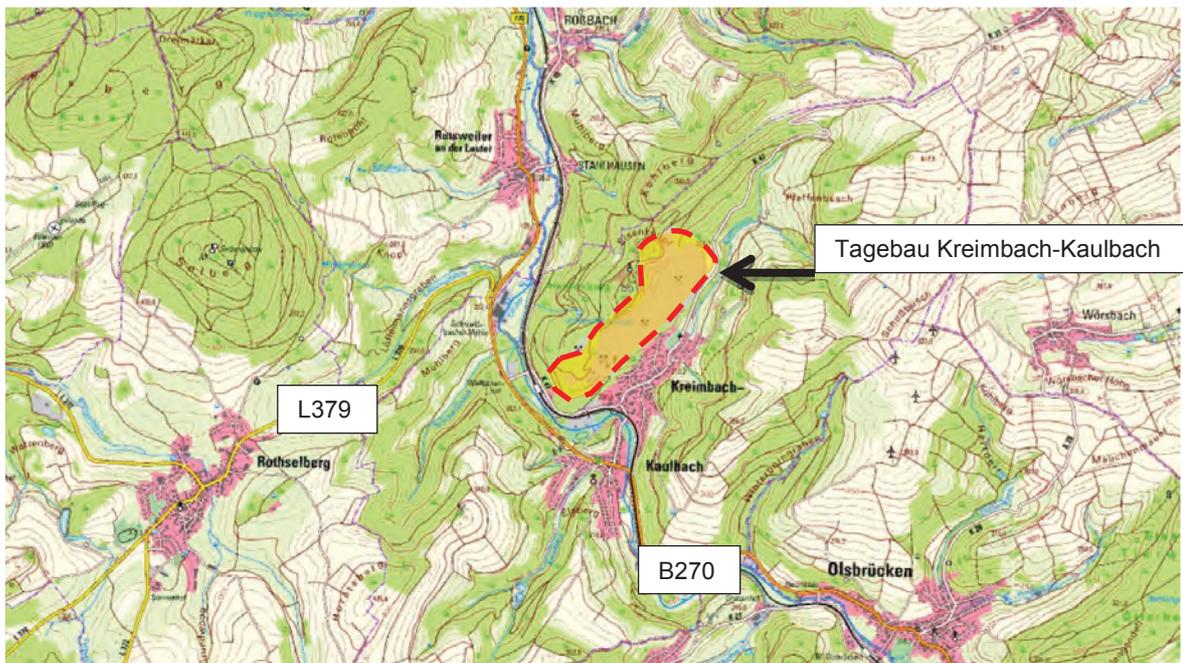


Abb. 1: Lage im Raum (MULEWF 2014, verändert)

2 Rahmenbedingungen

2.1 Chronik Tagebaubetrieb Kreimbach-Kaulbach

- Ursprünglich erhielten die BlmSch-Genehmigungen (1988/1994) eine Zulassung für die Gewinnung im Bereich des gesamten zentralen Tagebauareals.
- Stellung unter Bergrecht: Im fakultativen Rahmenbetriebsplan (2002) vom Ingenieurbüro Botho Schwarz wurde der Anteil des abbauwürdigen Gesteins der etwa mittig verlaufenden Geländerippe als sehr gering eingestuft und mit Ausnahme des östlichen Bereichs auf den Abbau verzichtet.
- In der Ergänzung zum fakultativen Rahmenbetriebsplan (2004) wurde der Tagebaubetrieb um die Fläche am Eisenknopf erweitert. Aktuellere Erkenntnisse zeigten, dass die Rippe durchaus abbauwürdig ist. Die Betriebsplanzulassung erfolgte am 08.04.2004 (AZ: Fs-5-K-05/01-2).
- In der Ergänzung zum Hauptbetriebsplan zur Erweiterung des Feldspattagebaus Kreimbach-Kaulbach (2004) wurde die Fläche am Eisenknopf in den Hauptbetriebsplan übernommen. Der Betriebsplan wurde am 06.10.2004 zugelassen (AZ: Fs-5-K-05/03-12).
- Im Jahr 2011 erfolgte eine erneute Anpassung des Rahmenbetriebsplanes im Bereich der zentralen Abbaugrenzen und eine Integration des Bereiches Bärenloch und der bereits 2002 für den Abbau genehmigten Felsrippe im zentralen Bereich.
- Aktuelle genehmigungsrechtliche Situation: Die Zulassung des Rahmenbetriebsplanes für den Tagebau läuft bis 2025, der geltende Hauptbetriebsplan bis 2016.

2.2 Übergang vom Bergrecht ins Abfallrecht

Um im Steinbruch Kreimbach-Kaulbach eine DK0-Deponie betreiben zu können, muss der Steinbruch zunächst vom Bergrecht ins Abfallrecht überführt werden.

Unabhängig von der geplanten Nachnutzung des Tagebaus als Deponie steht jetzt, nach Abschluss des Gewinnungsbetriebes, die Aufstellung und Zulassung eines **Abschlussbetriebsplanes** nach Bergrecht an. Der Abschlussbetriebsplan bereitet inhaltlich die Folgenutzung einer DK0-Deponie vor. Dieser Abschlussbetriebsplan kann zeitparallel zur Vorbereitung des Abfallrechtes laufen, wird aber durch ein eigenständiges bergrechtliches Verfahren zugelassen (keine Konzentrationswirkung über Abfallrecht).

Der **Hauptbetriebsplan** (HBP) sieht aktuell keine Verwertung von Fremdmassen vor. Da dies langfristig aber zur gesicherten Entwässerung des Nordbereiches in freiem Gefälle erforderlich ist und daher dafür ein „bergrechtliches Erfordernis“ vorliegt, soll ein Nachtrag zum HBP 2016 gestellt werden, der den Einbau von Z0*- Material in dem zukünftig nicht von der DK0-Deponie betroffenen Nordteil regelt und bei Bedarf den Zuständigkeitszeitraum verlängert.

Sobald die abfallrechtliche Genehmigung für die Deponie absehbar ist, wird für die gesamte Fläche ein Abschlussbetriebsplan nach Bergrecht erstellt bzw. zugelassen, um den Betrieb später in einem Zug oder in Abschnitten aus der Bergaufsicht entlassen zu können. Diese Vorgehensweise wurde im Vorfeld bereits mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau vorabgestimmt.

2.3 Planfeststellungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß § 35 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012, zuletzt geändert am 22. Mai 2013 und Anlage 1 Nr. 12.2 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 25. Juli 2013, ist für das Vorhaben ein **Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung** durchzuführen.

Die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens erfolgt auf Grund § 1 des Landesgesetzes für das Verwaltungsverfahren in Rheinland-Pfalz (Landesverwaltungsverfahrensgesetz – LVwVfG). Zuständige Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für das Land Rheinland-Pfalz ist gemäß § 27 des Landesabfallwirtschaftsgesetzes vom 02.04.1998 die Obere Abfallbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd.

Bestandteil der Umweltverträglichkeitsprüfung ist auch ein **Scoping-Termin**, in dem Untersuchungsumfang und ggf. auch Methoden mit den Fachbehörden und betroffenen sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt werden. Das vorliegende Papier dient als Informationsgrundlage für diese Abstimmung. Der beigefügten Abbildung in der Anlage kann die geplante Planfeststellungsgrenze entnommen werden.

3 Begründung der Notwendigkeit des Vorhabens

Die Basalt-Actien-Gesellschaft benötigt eine gesicherte Verwertungsmöglichkeit für die an den unterschiedlichen Betriebsstandorten anfallenden Bodenaushubmassen und mineralischen Materialien.

Die Einschätzung der Entsorgungssicherheit bei den DK0-Deponien ist aufgrund der derzeitigen Entsorgungspraxis sehr schwierig, da ein Großteil der DK0-Materialien als Abfälle zur Verwertung direkt zu Verfüllzwecken eingesetzt werden. Diese Verwertungsmengen sind wie die Restverfüllkapazitäten dieser Entsorgungsschiene nicht quantifizierbar.

Das durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Abfallaufkommen an Bau- und Abbruchabfällen (gefährlich + nicht gefährlich) in Rheinland-Pfalz zeigt für den Bezugszeitraum 2002 bis 2012 bezogen auf die mineralischen Abfälle durchweg ein hohes Niveau mit einem Rückgang des Abfallaufkommens ab dem Jahr 2008¹.

¹ Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2012, Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, Stand 2013

Zu beachten ist, dass die Abfallmengen, die durch privatwirtschaftliche Bauabfallaufbereitung und –verwertung anfielen, in der Bilanzierung nicht erfasst sind, jedoch zum tatsächlichen Aufkommen an mineralischen Bau- und Abbruchabfällen einen wesentlichen, jedoch nicht quantifizierbaren Beitrag leisten². Es ist somit anzunehmen, dass die Verwertungsquoten real höher ausfallen. Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörden der Kreise Kaiserslautern, Südwestpfalz, Kusel und Donnersbergkreis werden jährlich zwischen 5-10 Genehmigungen für die Auffüllung von Bodenmassen in der freien Landschaft erteilt. Die Mengen schwanken je nach Anzahl und Größe der anfallenden Bauvorhaben und liegen im Mittel zwischen 10.000 m³ bis zu 60.000 m³. Die Verwendung zur Bodenverbesserung von Ackerflächen (Auffüllung von Senken) oder zum Einbau in Lärmschutzwällen sind in der Region begrenzt und stellen daher keine langfristige Verwertungsmöglichkeiten dar.

Landesweit stehen insgesamt 25 Deponien mit einem Restverfüllvolumen von 3.111.300 m³ zur Verfügung³. Die räumliche Verteilung ist einseitig auf den Norden des Landes beschränkt. Im Bereich der SGD Nord befinden sich 20 Deponien mit einem Restvolumen von 2.928.300 m³, wohingegen im Bereich der SGD Süd lediglich 5 Deponien mit einem Restvolumen von 183.000 m³ zur Verfügung stehen. Im Süden des Landes sind in den kommenden Jahren keine weiteren DK0-Deponien geplant.

Auf Basis des Restverfüllvolumens der DK0-Deponien (3.111.300 m³), des mittleren Schüttgewichtes von Boden und Steinen (1,6 – 1,8 t/ m³) und der Abfallmenge 2011 (210.315 t) konnte dennoch eine theoretische, landesweite Laufzeit von **24-27 Jahren** für DK0- Deponien berechnet werden.

Im Abfallwirtschaftsplan wird jedoch die bereits angesprochene regional ungleiche Verteilung der Deponien als problematisch dargestellt und auf potentielle Entsorgungsengpässe im Bereich der SGD Süd Aufmerksam gemacht.

Die zur Verfügung stehenden DK0-Deponien im Bereich der SGD Süd in Winnweiler, Mannweiler-Cölln, Dahn, Heltersberg, sowie Lehmburg verfügen jeweils nicht über die von der BAG benötigten Restverfüllmengen von ca. 300.000 t pro Jahr. Zum Teil bestehen keine guten Verkehrsanbindungen für Lkws sowie nur eingeschränkte Annahmemengen und Annahmezeiten.

Deponie Winnweiler (Donnersbergkreis):

Hier stehen keine nennenswerten Kapazitäten zur Verfügung.

Deponie Mannweiler-Cölln (Donnersbergkreis):

Die Öffnungszeiten beschränken sich auf Dienstag und Samstag.

Deponie Dahn, Heltersberg und Lemberg (LK Südwestpfalz):

Nach telefonischer Auskunft von Hr. Müller, Kreisverwaltung Pirmasens, gibt es keine Möglichkeit größere Abfallmengen (> 3.000 t) gering belasteten Abfalls anzunehmen, die

² Aus Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2013

³ Aus Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2013

nicht aus dem Landkreis Südwestpfalz stammen, da die Kapazitäten der Deponien begrenzt seien und die Deponievolumina dem Landkreis Südwestpfalz zu Verfügung stünden.

Das bedeutet für den Landkreis Kusel, dass keine der oben genannten Deponien größere Mengen an gering belasteten mineralischen Materialien annehmen würde. Somit sind im Bereich der SGD Süd für Kusel **keine** nennenswerten Kapazitäten vorhanden.

Für den angrenzenden Bereich der SGD Nord stellt sich die Situation wie folgt dar:

Telefonisch (RheinHunsrück Entsorgung) konnte in Erfahrung gebracht werden, dass die Deponien im **LK Rhein-Hunsrück-Kreis** (Sohren und Langscheid) auch nur für diesen Landkreis offen sind. Aus dem Landkreis Kusel können hier keine größeren Abfallmengen angenommen werden.

Laut dem Infoblatt „Entsorgung von unbelasteten Erdaushub und Bauschutt auf Bauschuttdeponien“, das auf der Homepage des **Landkreises Cochem-Zell** zur Verfügung steht, darf auf den Bauschuttdeponien (hier insgesamt 7 DK0-Deponien) nur unbelasteter Erdaushub und Bauschutt in Kleinmengen abgelagert werden.

Lediglich die Deponie in Gerach (**LK Birkenfeld**) ist für größere Abfallmengen (> 3.000 t) aus dem Landkreis Kusel offen (telefonische Auskunft). Das zur Verfügung stehende Restverfüllvolumen ist jedoch nur noch sehr gering.

Das bedeutet, dass auch im ausgewählten Bereich der SGD Nord **keine** nennenswerten Kapazitäten vorhanden sind.

Die den Deponien im Landkreis Kusel zugetragenen Abfallmengen belaufen sich auf insgesamt **140 t**. Im Vergleich zum Vorjahr ist 2012 **landesweit** weniger Abfall deponiert worden (Rückgang um 40.389 t)⁴. Ein nur geringer Anteil fällt bei der landesweiten Depo- nierung der Abfälle auf die Bau- und Abbruchabfälle (3,8%, 8.241 t).

Für den Landkreis Kusel belaufen sich die **Bau- und Abbruchabfälle** im Jahr **2012** auf insgesamt **125 t** (gefährliche und nicht gefährliche Abfälle).

Die Abfallmenge der Bau- und Abbruchabfälle befindet sich in den letzten Jahren und auch im Untersuchungsjahr 2012 noch immer auf einem hohen Niveau, das von den im Bereich der SGD Süd spärlich gesäten Deponiestandorten aufgefangen werden muss. Die Restverfüllkapazitäten der DK0-Deponien liegt, verteilt auf die im Jahr 2013 verbliebenen fünf Deponien der Klasse 0, bei 183.000 m³, was bei einer groben Abschätzung der Abfalldichte von 2 t/m³ bei 366.000 t läge.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die zurzeit zur Verfügung stehenden Restverfüllvolumen für DK0-Material begrenzt sind.

⁴ Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2012, Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, Stand 2013

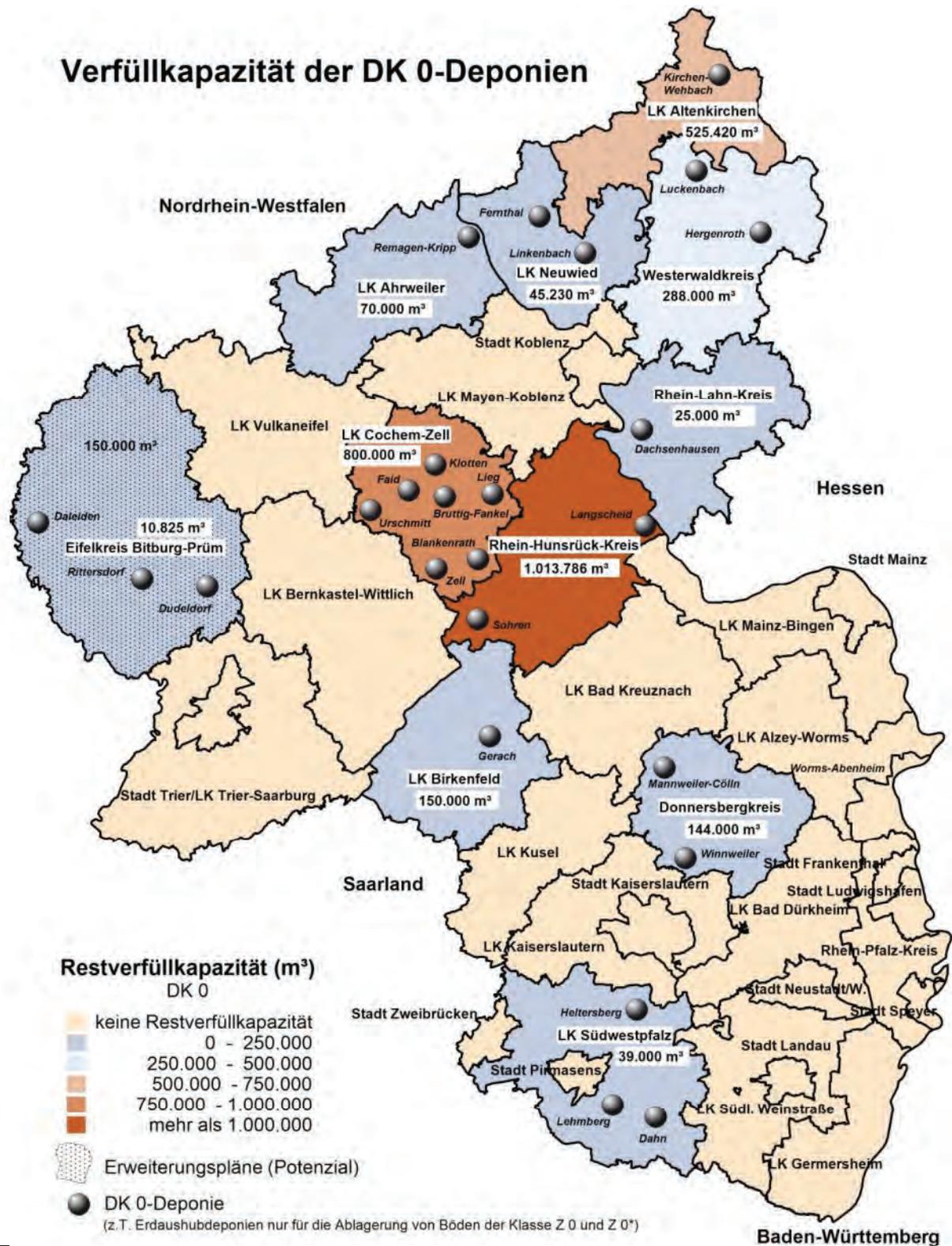


Abb. 2: Restverfüllkapazitäten der DK0-Deponien sowie weitere mögliche Potenziale nach Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2013

Anforderungen und Bedarf des Antragsstellers:

Die Basalt-Actien-Gesellschaft als Betreiber von Steinbrüchen, Asphaltmischanlagen, Recyclinganlagen und Abgrabungsverfüllungen wird neben dem Kerngeschäft Naturstein und Asphalt als Abfallmakler und Entsorgungsfachbetrieb täglich über die firmeneigene Baustoff-Vertriebs-Gesellschaft OHG (BVG) mit Entsorgungsanfragen für gering belastete (nicht gefährliche) Inertabfälle kontaktiert. Dazu gehören nicht gefährliche mineralische Abfälle z.B. Bauschutt (170107), der nicht mehr recycelt werden kann, Boden und Steine (170504), Baggergut (170506), Gleisbettvorsieb (170508), Gesteinsfüller (010409), der nicht mehr vermarktet werden kann.

Diese mineralischen Abfälle können aufgrund ihrer geringen natürlichen und anthropogenen Belastungen (gemäß LAGA Z1.1, Z1.2 und Z2) nicht in herkömmlichen Verfüll- oder Verwertungsmaßnahmen wie z.B. in technischen Bauwerken ohne Sicherungsmaßnahmen, untergebracht werden. Über die BVG werden im Niederlassungsbereich der BAG besonders für diese gering belasteten Inertabfälle (meist Boden und Steine) im Bereich der SGD Süd Entsorgungsmöglichkeiten für bis zu ca. 300 000 t pro Jahr gesucht. Ein Großteil konnte in den letzten Jahren in temporären Baumaßnahmen (Lärmschutzwällen, Auffüllungen u. Flurbereinigungen) untergebracht werden, die allerdings jetzt größtenteils abgeschlossen sind. Da im südlichen Rheinland-Pfalz für diese Massen derzeit Entsorgungsmöglichkeiten fehlen, werden diese in anderen Bundesländern verbunden mit hohen Transportkosten entsorgt (Abfalltourismus). Allein ausgehend vom Bedarf der BAG als Händler und Makler wäre das vorhandene Deponievolumen im Bereich der SGD Süd nach einem Jahr erschöpft.

Ein Deponiebetrieb auf dem Steinbruchgelände in Kreimbach bietet für die Beteiligten (Bürger, Betreiber und Kommunen) langfristig betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Vorteile:

1. Nutzung des vorhandenen Hohlraumvolumens für die Verwertung und Beseitigung von nicht gefährlichen mineralischen Inertabfällen als Vorbereitung für die spätere Nutzbarmachung des Steinbruchs Kreimbach.
2. Umsetzung einer nachhaltigen Abfallwirtschaft durch Verwertung der unbelasteten Inertmassen im hinteren Bereich des Steinbruchs und Ablagerung der gering belasteten Inertmassen auf gesicherten Deponieflächen im vorderen Bereich des Steinbruchs.
3. Ordnungsgemäße gesetzeskonforme nachhaltige Entsorgungsmöglichkeit mit Überwachungsmechanismen ohne Umweltbelastung durch Schadstoffanreicherung in den Medien Wasser und Boden.
4. Ökonomische Nutzung der Transportwege durch die Synergie mit dem benachbarten Gewinnungsbetrieb Jettenbach (Auslastung der LKWs für Hin- und Rückfracht, d.h. mineralische Abfälle werden nach Kreimbach gebracht und Natursteinprodukte werden von Jettenbach zum Kunden transportiert)
5. Zukunftssichere langfristige Entsorgungsmöglichkeiten für mineralische Abfälle über einen Planfeststellungsbeschluss. Zu Entsorgungsengpässen wird es im Bereich der Verwertungsmaßnahmen kommen, wenn die geplanten rechtlichen Verschärfungen bezogen auf die Schutzgüter z.B. in einer Mantelverordnung umgesetzt werden.

Der Standort in Kreimbach-Kaulbach verfügt über eine gute Verkehrserschließung. Im ausgesteinten Tagebau lassen sich ca. 2,4 Mio. m³ mineralisches Material einbauen. Die BAG hätte an dem Standort nach derzeitigem Planungsstand unter Berücksichtigung einer jährlichen Einlagerungsmenge von ca. 150.000 m³ eine Deponielaufzeit von ca. 16 Jahren.

Darüber hinaus ist der Steinbruch durch die hohen Abbauwände sehr gut von den umgebenden Nutzungen abgeschirmt. Auftretende Emissionen werden dadurch vermindert. Im weiteren Verfahren erfolgt eine detaillierte Auswertung und Darlegung der landesweiten Massenströme. In der zu erarbeitenden Alternativenprüfung werden betrachtete Alternativ-Standorte und die Ergebnisse der Bedarfsanalysen dargestellt.

4 Vorhabensbeschreibung

Die geplante DK0-Deponie erstreckt sich im mittleren Teil des ehem. Steinbruches Kreimbach-Kaulbach. Der zum Teil deutlich tieferliegende Steinbruchbereich im Nordosten soll für den geplanten Ablagerungsbetrieb der DK0-Deponie nicht herangezogen werden (vgl. Abb. 2).

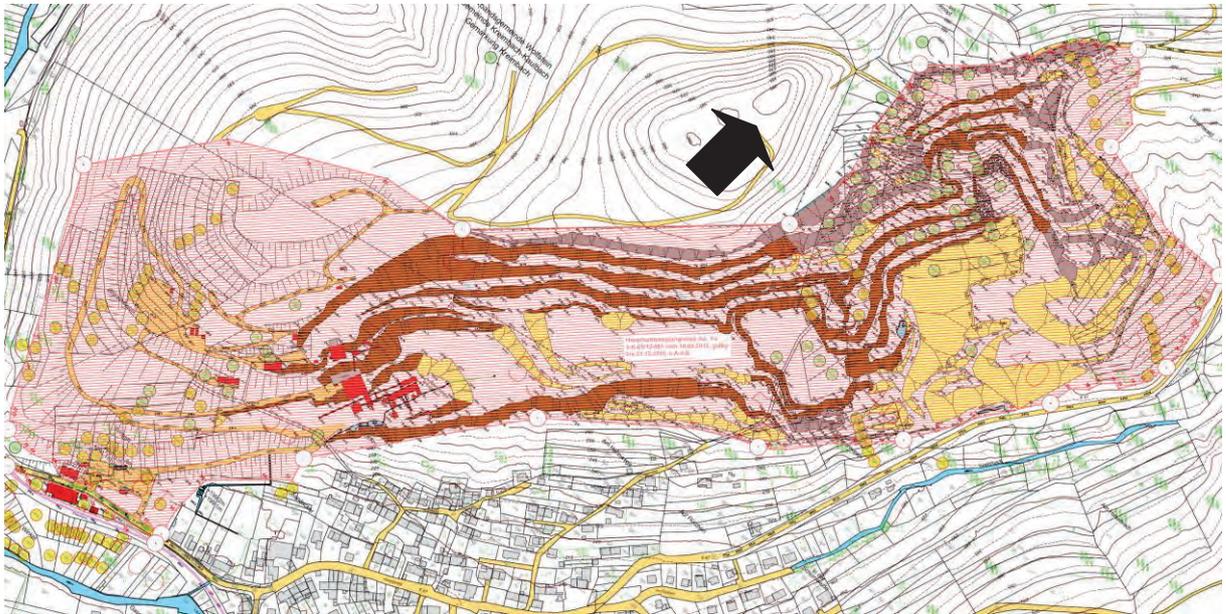


Abb. 2: Bestandssituation des Tagebaus (Mathes & Söhne 2014, verändert)

Die Gesamtfläche der geplanten DK0-Deponie beträgt etwa **10 ha**.

Die südwestlich an den eigentlichen Steinbruch angrenzenden und innerhalb der Grenzen des Hauptbetriebsplanes liegenden Flächen sollen auch zukünftig für Infrastrukturmaßnahmen (Verkehrsflächen, Lagerflächen etc.) im Zuge des Ablagerungsbetriebes der DK0-Deponie genutzt werden.

Die Dicht- bzw. Rekultivierungsflächen (siehe Abb. 3) der geplanten DK0-Flächen haben folgende Flächengrößen:

- Basisdichtung: ca. 5 ha
- Rekultivierungsfläche oberhalb des Ablagerungsmaterials (Gesamtfläche der Deponie): ca. 10 ha.

Des Weiteren ist die Annahme von verwertbaren mineralischen Abfällen aus dem Baugewerbe und deren Aufbereitung durch mobile Recyclinganlagen zu verkaufsfähigen und güteüberwachten Recyclingprodukten vorgesehen.

Zu den verwertbaren mineralischen Abfällen zählen die Abfallschlüsselnummern:

170101 (Beton),

170102 (Ziegel),

170103 (Ziegel, Fliesen und Keramik),

170107 (Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, außer derjenigen die unter 170106* fallen),

170302 (Asphalt d.h. Bitumengemische, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen), 170504 (Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503* fallen), 170506 (Baggergut, mit Ausnahme desjenigen, das unter 170505* fällt), 010408 (Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallischen Bodenschätzen).

Die Annahme und Aufbereitung von unbelastetem mineralischem Bauschutt zu einem verwertbaren Recyclingprodukt ist im Sinne der Nachhaltigkeit und dient zur Schonung von natürlichen standortgebundenen Rohstoffe und Eingriffe in Natur und Landschaft.

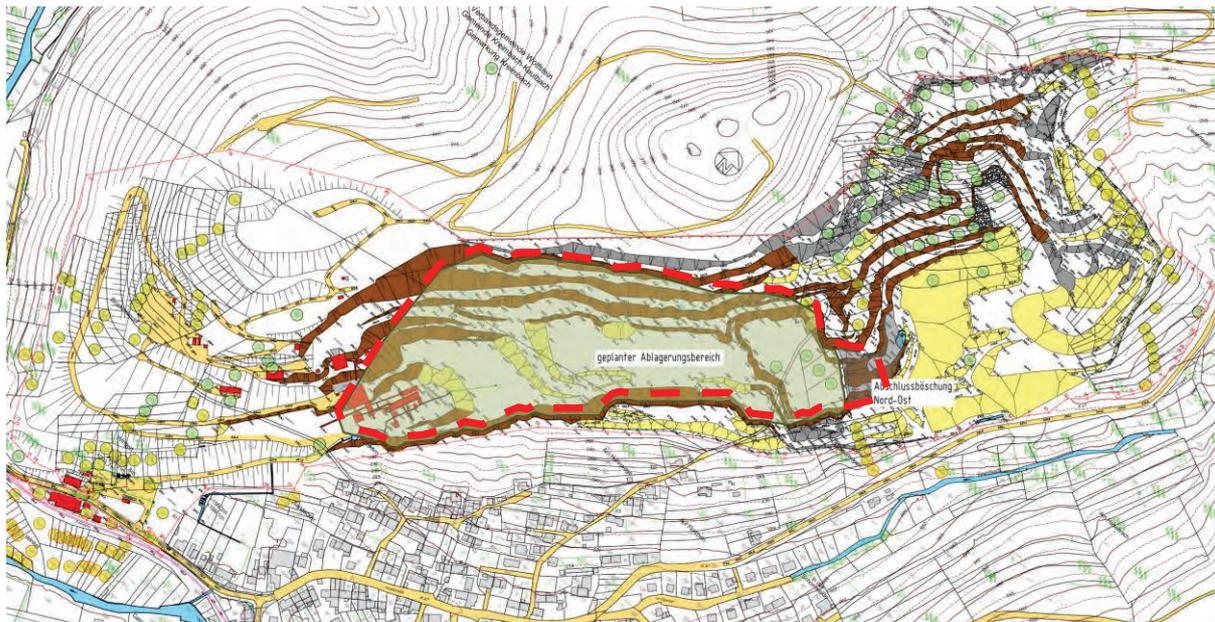


Abb. 3: Geplante DK 0-Erweiterung

Nach einer entsprechenden Profilierung der in weiten Bereichen nahezu horizontal verlaufenden Sohle (Basis) des Steinbruches wird eine geologische Barriere mit einer darüber angeordneten Entwässerungsschicht als Dichtungssystem aufgebracht.

Die im Nordwesten bzw. Südosten vorhandenen Steilwände des Steinbruches werden im Wesentlichen im jetzt vorhandenen Zustand belassen, so dass hier ohne nennenswerte Profilierungsarbeiten das Dichtungssystem angeordnet wird.

Die Kubatur des endprofilierten Deponiekörpers orientiert sich an dem ehemals vorhandenen Geländeverlauf, d.h., im mittleren Bereich des geplanten DK0-Deponiekörpers entsteht eine in Richtung Südosten abfallende Böschung.

Aufgrund ihrer Gesamtgröße ist die DK0-Deponie bautechnisch nicht in einem Bauabschnitt zu realisieren. Vor diesem Hintergrund erfolgt die Herstellung der Dichtung bzw. der späteren Rekultivierung abschnittsweise in mehreren Bauabschnitten.

Die geplante DK0-Deponie umfasst oberhalb der Basisabdichtung ein Nettoablagerungsvolumen von ca. 2,4 Mio. m³. Bei einem jährlichen Ablagerungsvolumen⁵ von ca. 150.000 m³, ergibt sich eine Laufzeit von ca. 16 Jahren.

⁵ Planungsstand 10/2014

4.1 Profilierung des bestehenden Untergrundes

Die derzeitige Oberflächengestaltung der Steinbruchsohle ist insbesondere im Nordosten durch eine hier vorhandene Vertiefung sowie im Südwesten mit einem vorhandenen Höhenversatz von mehr als 15 m für eine unmittelbare Aufbringung einer Basisabdichtung ungeeignet, so dass Profilierungsmaßnahmen zum Erreichen einer angepassten Kontur (zielgerichtetes Gefälle) notwendig werden.

Die Profilierung – und insbesondere die sich aus der Setzungsbetrachtung ergebende erforderliche Überhöhung – im Bereich der Basisabdichtung – gewährleistet dauerhaft einen ordnungsgemäßen Sickerwasserabfluss und verhindert, dass auftretende Setzungen Schäden am Basisabdichtungssystem und Sickerwasser-Sammelsystem verursachen.

Ziel der Profilierung ist die Herstellung eines umgekehrten Satteldaches, wobei der First dieses umgekehrten Daches nachfolgend als sogenannte Tieflinie bezeichnet wird.

Diese Tieflinie hat ihren Hochpunkt am nordöstlichen Rand der geplanten Deponie und fällt von hier aus mit einem Gefälle von 2 % in Richtung Südwesten ab.

Ausgehend von der Tieflinie steigt die Deponiebasis in Richtung der Steilwände mit einer Neigung von 3 % an.

Im Bereich des weiter oben beschriebenen Höhenversatzes in der Basis wird im Zuge der Profilierung eine unter 1:3 geneigte Böschung angeordnet.

Zur Aufnahme und Ableitung des Sickerwassers wird entlang der Tieflinie ein Sickerwassersammler angeordnet, der somit auch über ein Gefälle von 2 % verfügt.

Systemschnitt Basis

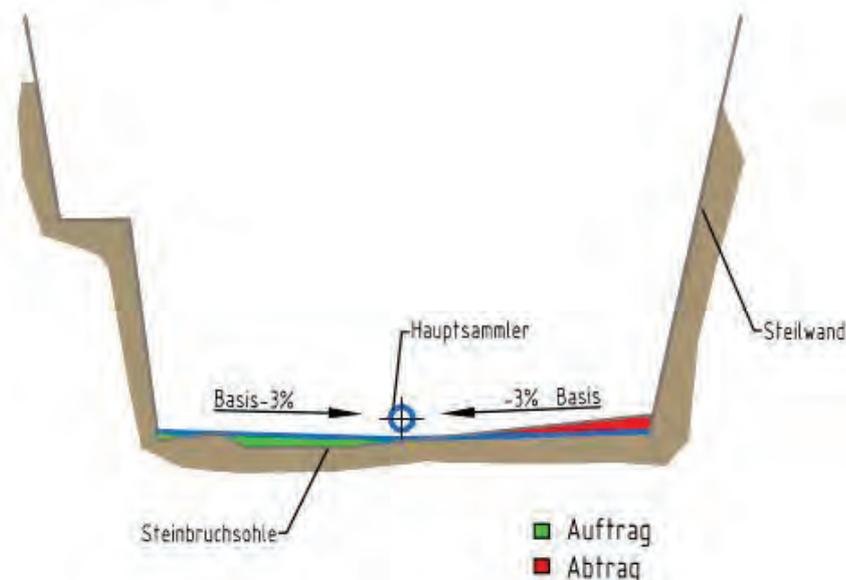


Abb. 4: Konstruktionsprinzip der Profilierung (Peschla + Rochmes 2014)

Die Herstellung der Profilierungsebene erfolgt im Wesentlichen durch die Durchführung von Auf- und Abträgen. Die Abtragsarbeiten finden hierbei im Wesentlichen im Bereich von abgelagertem Abraummateriale statt, ein Felsabtrag ist – wenn überhaupt – nur untergeordnet vorgesehen.

Für die Verfüllung der tieferliegenden Grube im Nordosten ist auch der Einsatz von bodenmechanisch und umwelttechnisch geeignetem Fremdmaterial geplant.

4.2 Geologische Barriere und Entwässerungssystem

Um eine Schadstoffausbreitung aus der Deponie zu verhindern, fordert die Deponieverordnung für die geologische Barriere eine ausreichende Dichtwirkung in Verbindung mit einem hohen Schadstoffrückhaltevermögen.

Kann der natürliche Untergrund die Kriterien nicht erfüllen, müssen technische Maßnahmen vorgesehen werden. Bedingt durch die Beschaffenheit der vorherrschenden Untergrundverhältnisse (zum Teil Abraummateriale, zum Teil klüftiger Fels) ist die Anordnung einer sogenannten technischen Barriere vorgesehen.

Nach der Deponieverordnung muss die geologische Barriere über eine geringe Wasserdurchlässigkeit sowie über eine hohe Schadstoffrückhaltung verfügen. Die geologische Barriere wird in einer Mächtigkeit von 1,0 m und einem Durchlässigkeitsbeiwert von $K \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s hergestellt.

Nach der Deponieverordnung ist für DK0-Deponien keine weitere Abdichtungskomponente erforderlich.

Oberhalb der geologischen Barriere wird eine mineralische Entwässerungsschicht in einer Mächtigkeit von mindestens 0,3 m angeordnet.

Das beschriebene Dichtungssystem wird sowohl an der Basis als auch im Bereich der Steilwände angeordnet. Aus bautechnischen Gründen muss das Dichtungssystem an den Steilwänden sukzessive mit dem Ablagerungsmateriale hergestellt werden.

Das beschriebene Dichtungssystem umfasst somit von oben nach unten folgende Systemkomponenten:

- **Entwässerungsschicht:**

Sand,- Kies- oder Schotterlage gemäß DIN 19667 in einer Mindestmächtigkeit von ≥ 30 cm.

- **Geologische Barriere:**

Ton-/ Schluffgemisch, ggf. auch eine Gemenge aus Sand, Schluff, Ton- und Gesteinsmehl mit einer Mächtigkeit von mindestens 1,0 m und einem K-Wert von $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s.

4.3 Sickerwasserfassung

Die Sickerwasserfassung wird maßgeblich durch die Ausformung der Profilierungsebene beeinflusst. Durch die Modellierung der Basisfläche als umgekehrtes Dachprofil findet eine zielgerichtete Ableitung von Sickerwasser in Richtung Tieflinie statt. Das Sickerwasser wird über die gut durchlässige Entwässerungsschicht dem Hauptsammler zugeleitet.

Entlang der Tieflinie wird die Hauptsammelleitung angeordnet.

Der Hauptsammler endet am südwestlichen Deponierand. Von hier aus erfolgt die weitere Ableitung über einen neu zu verlegenden Kanal in das vorhandene Kanalnetz der Verbandsgemeindewerke Wolfstein. Das Sickerwasser wird somit letztlich der Kläranlage Kreimbach-Kaulbach zugeführt.

Das beschriebene Entwässerungssystem kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

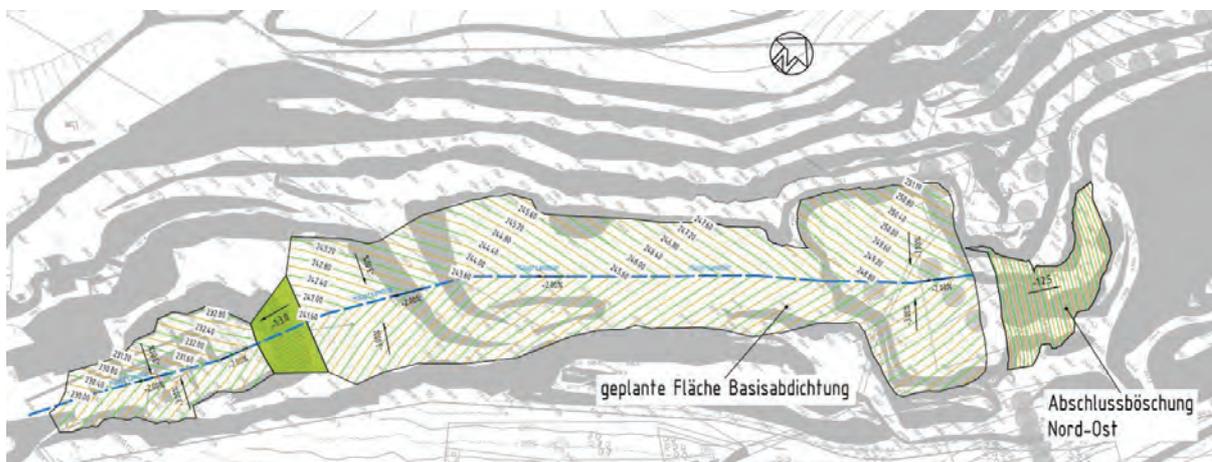


Abb. 5: Entwässerungsprinzip der DK 0-Basis (Peschla + Rochmes 2014)

4.4 Deponiekörperkubatur und Rekultivierung

Durch die Ausbildung der äußeren Form des DK0-Deponiekörpers muss sichergestellt sein, dass Oberflächenwasser mit einem Mindestgefälle von 5 % (nach Abschluss der Setzungen) abgeleitet werden kann.

Im mittleren Teil der geplanten DK0-Deponie erfolgt die Verfüllung etwa bis 1 m unter Oberkante der vorhandenen Felswände, d.h., durch die Verfüllung wird in diesem Bereich in etwa die ehemals vorhandene Geländeoberkante wieder hergestellt.

In Richtung Südwesten bzw. Nordosten wird der Ablagerungskörper jeweils durch eine unter maximal 1:2,5 geneigte Böschung begrenzt.

Die Kubatur des Deponiekörpers kann Abbildung 6 entnommen werden.

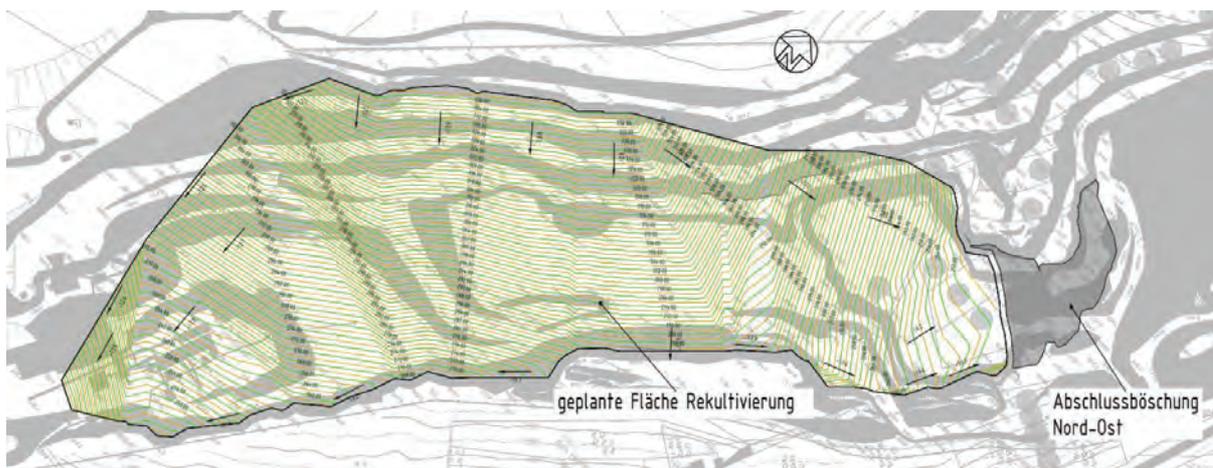


Abb. 6: Oberkante Rekultivierungsschicht der DK 0-Deponie (Peschla + Rochmes 2014)

Die gewählten Böschungsneigungen betragen maximal 1:2,5 und verfügen über eine Mindestneigung von etwa 8 %.

Gemäß den Anforderungen der Deponieverordnung ist für die geplante DK0-Deponie keine klassische Abdichtungskomponente bzw. keine Entwässerungsschicht erforderlich.

Als Abschluss der Deponie wird demnach eine Rekultivierungsschicht angeordnet. Die Rekultivierungsschicht besteht aus gemischtkörnigem Boden (z. B. Gemenge aus Schluff und Sand) mit einer Mindestdicke von 1,0 m und einer nutzbare Feldkapazität von mindestens 140 mm, bezogen auf die Gesamtmächtigkeit.

Der Bewuchs wird unter Berücksichtigung technischer und landespflegerischer Aspekte ausgewählt.

Die Rekultivierungsschicht ist demnach so konzipiert, dass infolge des Zusammenwirkens des hohen Wasserspeichervermögens des Bodens – resultierend aus der geforderten hohen nutzbaren Feldkapazität – und der Verdunstungsleistung des Bewuchses, die Infiltration von Niederschlagswasser in den Deponiekörper sehr stark reduziert wird.

Die Entwässerung der verfüllten und rekultivierten Deponie erfolgt über zwei Hauptentwässerungsgebiete. Das Entwässerungsgebiet Südwest entwässert in südwestliche Richtung, also in Richtung Lauter.

Das Gebiet Nordost entwässert in den unmittelbar angrenzenden, derzeit noch tieferliegenden Steinbruchbereich. Es ist geplant, diesen tieferliegenden Steinbruchbereich soweit mit bodenmechanisch und umwelttechnisch geeigneten Bodenmaterialien aufzufüllen, dass Oberflächenwasser in freiem Gefälle in Richtung Osten, also in Richtung Kreimbach abfließen kann. Die Oberflächenentwässerung wird somit zu 100 % in freiem Gefälle erfolgen

5 Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG und dazu vorgesehene Untersuchungen

Gemäß § 2 UVPG umfasst die Umweltverträglichkeitsprüfung „...die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.“

Im Folgenden wird einleitend jeweils schutzgutbezogen die Bestandssituation dargestellt. In einem weiteren Schritt werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt und ein Vorschlag hinsichtlich ggf. noch durchzuführender Untersuchungen sowie des Untersuchungsraumes unterbreitet.

Der Untersuchungsraum umfasst für die einzelnen Schutzgüter jeweils das Vorhabengebiet (bestehende Deponie inkl. Erweiterungsflächen) und – soweit erforderlich – insbesondere bzgl. Mensch, Landschaftsbild und Avifauna, die angrenzenden Bereiche.

5.1 Mensch

Insgesamt kommt den Auswirkungen auf den Menschen im Rahmen der geplanten Fortführung der Ablagerung von mineralischen Abfällen eine Planungs- und Entscheidungsrelevanz im Rahmen der UVP zu. Vorrangig werden nachfolgend auftretende Emissionen wie Lärm, Staub und Geruch behandelt, Aspekte wie Erholungsfunktion und Grundwasser, die ebenfalls einen Einfluss auf das Schutzgut Mensch haben, werden bei der schutzgutbezogenen Betrachtung abgehandelt.

Bestandssituation:

Der Steinbruch in Kreimbach-Kaulbach wird bereits seit Jahrzehnten betrieben. Diese genehmigte Nutzung ist bereits mit einem gewissen Emissionspotenzial verbunden. Auftretende Emissionen (Lärm, Staub) werden weitgehend durch die umgebenden Abbauwände des Steinbruchs abgeschirmt. Vorbelastungen in Form von Lärmemissionen bestehen z.B. durch den Lkw-Verkehr.

Wirkungsprognose:

Mögliche Vorhabenwirkungen resultieren aus der Anhebung der Tagebausohle gegenüber dem derzeitigen Zustand. Der Vorhabenträger geht derzeit davon aus, dass es voraussichtlich nicht zu einer relevanten Verschärfung der aktuellen Situation kommt.

Die Dauer der betriebsbedingten Emissionen wird sich durch die Weiternutzung des Steinbruchs als Ablagerungsort für DK0-Material verlängern.

Behandlung in der UVS:

Im Rahmen der UVS wird von folgendem Untersuchungsbedarf ausgegangen: In Bezug auf Emissionen durch Schall und Staub wird vorgeschlagen fachgutachterliche Stellungnahmen einzuholen, die ausgehend von der aktuellen (genehmigten) Situation die möglichen Auswirkungen durch das Vorhaben beurteilen.

Aspekte zum Landschaftsbild und zur Erholungsfunktion werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) abgehandelt.

5.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Es besteht eine Vielzahl an Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen im Rahmen der DK0-Deponieeinrichtung sind planungs- und entscheidungsrelevant. Im Vorfeld der über den Jahresverlauf 2013 und 2014 durchgeführten faunistischen und vegetationskundlichen Erfassungen erfolgte eine Abstimmung der Untersuchungstiefe mit der Oberen Naturschutzbehörde.

Die Erfassungen im Jahr 2013 wurden durchgeführt und ausgewertet von Herrn Dr. Stephan Blum, Speyer und für das Jahr 2014 von Herrn Dr. Michael Stoltz, Kaiserslautern.

Bestandssituation:

Zur Erfassung des Biotoptypenbestandes im Untersuchungsraum wurde im September 2014 eine Biotoptypenkartierung nach dem OSIRIS-Schlüssel im Maßstab 1:1.000 durchgeführt. Im Plangebiet dominieren aufgrund der Jahrzehntelangen Abbautätigkeit anthropogen stark veränderte Biotoptypen.

Im Bereich der geplanten DK0-Deponie erstrecken sich großflächige Abbauhalden und –wände ohne Vegetationsbestände. Im südwestlichen Teil des Steinbruchs hat sich ein Vorwald entwickelt. Nördlich schließen an den Steinbruch Laubmischwälder an. Im Südosten schließt unmittelbar die Ortslage von Kreimbach an.

Im Zeitraum vom Mai 2013 bis Ende Juli 2013 wurden faunistische Erfassungen der Artengruppen:

- Avifauna,
- Amphibien und
- Reptilien durchgeführt.

Zwischen Anfang Juli 2014 und Mitte September 2014 erfolgten querschnittsorientierte Begehungen zum Nachweis von **Schmetterlingen, Heuschrecken und Hautflüglern**.

Im zentralen Abbaubereich konnten nur wenige Vogelarten nachgewiesen werden. Als Besonderheiten zu nennen sind Schwarzspecht (Sicht und Rufe - eine Brut im Steinbruch ist jedoch eher als unwahrscheinlich zu betrachten), Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke und Sumpfmiese. Außerhalb des Gebietes wurden Grünspecht und Pirol verhört sowie ein über dem Ort kreisender Rotmilan beobachtet.

Insgesamt ist die nachgewiesene Avifauna als typisch für den **urbanen Bereich** zu bezeichnen. Ubiquitäre Arten wie Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Amsel, Buchfink oder Grünfink, Hausrotschwanz oder Ringeltaube sind mit mehreren Brutpaaren vertreten.

Daneben wurden Arten nachgewiesen, die eher dem stadtrandlichen bzw. dörflichen Bereich zuzuordnen wären. Hier sind Gartenrotschwanz, Goldammer, Gartenbaumläufer, Dorngras-mücke oder Feldsperling zu nennen.

Waldarten/Waldrandarten wie Zilpzalp, Eichelhäher, Ringeltaube oder Buntspecht und Singdrossel halten sich an den randlichen Vegetationsstrukturen auf, sind aber auch zentral im Gebiet vertreten, sofern geeignete Gebüsche/Hecken vorhanden sind.

Es wurden keine nachtaktiven Greife festgestellt. Nach Aussagen des Betriebsleiters ist der Uhu bislang nicht im Steinbruch aufgetaucht und festgestellt worden.

Insgesamt wurden 31 Vogelarten registriert. Ein Großteil davon brütet in den Gehölzstrukturen im Steinbruch; andere Arten wurden lediglich als Überflieger/Nahrungsgäste festgestellt.

In einigen Tümpeln und Wasseransammlungen wurden die Pionierarten **Gelbbauchunke** und **Geburtshelferkröte** nachgewiesen. Im Steinbruchgelände kommen ausschließlich vegetationslose Wasserstellen vor.

Bei den Reptilien wurde lediglich die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) festgestellt. Die Mauereidechsen hielten sich vor allem an sonnenexponierten Bereichen mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten auf. Dabei konnten sie sowohl am Fuß von vegetationsfreien Gesteinshalden, auf karg bewachsenen Gesteinsschüttungen, auf und zwischen größeren Blocksteinen, an losen Gesteinsansammlungen, an Schotterhaufen, aber auch auf Holzbohlen usw. gefunden werden. Feinkörnige Gesteinsschüttungen wurden - wohl aufgrund der reduzierten Versteckmöglichkeiten - eher gemieden. Die Fundorte der Mauereidechsen verteilen sich über den gesamten Steinbruch.

Im Plangebiet sind durch die betriebsbedingten Auswirkungen **Vorbelastungen** hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen zu verzeichnen. Der bestehende Steinbruch mit den Anlagen zur Aufbereitung und Sortierung sowie die Lagerflächen und versiegelten Straßen stellen anthropogen überprägte Flächen dar, die durch die Flora und Fauna nur in geringem Umfang genutzt werden können. Die Vorbelastungen zeichnen sich durch Zerschneidungseffekte, Barrierewirkungen, Isolationen, Verlärmung oder Störungen z.B. durch Personal und Kundenverkehr aus.

Wirkungsprognose:

Durch die Ausdehnung Umnutzung des Tagesbaus als DK0-Deponie kommt es zu anlage- und baubedingten Auswirkungen auf Lebensräume und Biotopstrukturen im Nordteil des Tagesbaus. Im Bereich der Abbauf Flächen sind jedoch nur Pionierarten und Arten des urbanen Bereichs von den Lebensraumveränderungen sowie Beunruhigungs- und Störeffekte während der Bau- und Betriebsphase betroffen.

Die konkrete Inanspruchnahme der Habitatstrukturen im Bereich der geplanten Deponiefläche wird im weiteren Verfahren fachgutachterlich behandelt (landschaftspflegerischer Begleitplan, Fachbeitrag Artenschutz). Die in den Jahren 2013 und 2014 durchgeführten Geländeerfassungen sind abgeschlossen. Sie stellen die Basis für die fachgutachterliche Bearbeitung im weiteren Verfahren dar.

Behandlung in der UVS:

Fachgutachterliche Untersuchung des Arten- und Biotopschutzes im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP), Verfasser: L.A.U.B. GmbH Kaiserslautern

Zur Dokumentation der derzeitigen Nutzungs- und Biotoptypenstruktur im Bereich der Vorhabenfläche und der näheren Umgebung wurde bereits eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Auf dieser Grundlage erfolgen die Analyse der Auswirkungen und die Erarbeitung einer Maßnahmenkonzeption zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft. Im landschaftspflegerischen Begleitplan wird die naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung abgehandelt.

Artenschutzrechtlicher Beitrag, Verfasser: L.A.U.B. GmbH Kaiserslautern, unter Mitwirkung von Herrn Dr. Michael Stoltz

Auf Basis der im Jahr 2013 und 2014 durchgeführten faunistischen Erfassungen wird gemäß den gesetzlichen Vorgaben aus dem BNatSchG für das Vorhaben eine spezielle Artenschutzprüfung (saP) erstellt.

In dem artenschutzrechtlichen Beitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle einheimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Es wird ebenfalls ein Konzept für die Durchführung von Artenschutzmaßnahmen (Vermeidung, Minimierung, vorgezogene CEF-Maßnahmen) erarbeitet. Der Artenschutzbeitrag bereitet die erforderlichen CEF-Maßnahmen qualitativ vor, deren Konkretisierung und Fixierung erfolgt im landschaftspflegerischen Begleitplan.

Bereits durchgeführte Untersuchungen:

Aufgrund der Planungsrelevanz der Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurde frühzeitig ein Untersuchungsprogramm erarbeitet und mit der Unteren (KV Kusel) und Oberen Naturschutzbehörde (SGD Süd) abgestimmt.

▪ **Brutvögel:**

Zur Untersuchung der Avifauna mit Schwerpunkt Brutvögel wurden drei Tagesbegehungen und ein Nachtbegehung im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juli 2013 durchgeführt. Kartiert wurden Brutreviere, Rufwarten von Spechten sowie Nahrungsgastvögel. Es wurden insgesamt 31 Vogelarten festgestellt, davon 24 Brutvogelarten/ potenzielle Brutvögel und 7 Nahrungsgastvogelarten.

Von den im Eingriffsbereich festgestellten Brutvögeln sind keine Arten streng geschützt. Als einzige streng geschützte Art wurde der Schwarzspecht im südwestlichen Bereich des Steinbruchgeländes erfasst. Dieser Bereich wird nicht durch die geplante DK0-Deponie tangiert.

Durch die geplante Deponiefläche sind hauptsächlich verbreitete Vogelarten des urbanen Bereichs betroffen. Durch die Beschränkung der Ro-

dungszeit und Flächenbeanspruchungen sowie die Optimierung von vorhandenen Habitaten können die Beeinträchtigungen minimiert werden.

▪ **Fledermäuse:**

Aufgrund der vom Vorhaben betroffenen Biotopstrukturen wurden keine gezielten Erfassungen der Artengruppe durchgeführt.

Um potenzielle Beeinträchtigungen auf die Artengruppe der Fledermäuse zu vermeiden, sind ggf. erforderliche Waldrodungen im Winterhalbjahr durchzuführen. Nachgewiesene Quartierbäume sind vor der Rodung auf Besatz zu kontrollieren bzw. vor dem Winterhalbjahr zu verschließen. Der Quartierverlust kann durch Anbringung von Ersatzquartieren in der Umgebung und den neu entstehenden Waldrändern kompensiert werden.

▪ **Amphibien und Reptilien:**

Zur Untersuchung des Vorkommens von **Amphibien** und **Reptilien** erfolgten vier Begehungen des Plangebietes. Untersucht wurden Wasseransammlungen und Absetzbecken sowie geeignete Habitatstrukturen von Amphibien und Reptilien.

Es wurden vier Amphibienarten festgestellt (Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Grünfrosch/Kleiner Teichfrosch, Grasfrosch).

Die Geburtshelferkröte und die Gelbbauchunke sind streng geschützt und werden im Anhang IV der FFH-RL geführt. Beide Arten sind charakteristische Pionierarten und sind in erster Linie in vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und Kleinstgewässern zu finden. Die Arten besiedeln in Rheinland-Pfalz hauptsächlich Sekundärlebensräume in Abgrabungsflächen / Steinbrüchen.

Aus der Artengruppe der **Reptilien** wurde die Mauereidechse festgestellt, die auf nahezu allen süd- bzw. sonnenexponierten Böschungflächen, Abraumhalden und im Umfeld von Gebäuden vorkommt.

Zur Minimierung von Konflikten können Maßnahmen, wie z.B. das Abschieben der Vegetationsschicht im Bereich der südexponierten Böschungen in der Hauptaktivitätsphase (Juli bis September) der Reptilien durchgeführt werden. Die Tiere haben so die Möglichkeit, in angrenzende Flächen auszuweichen.

Bei den nachgewiesenen Amphibien handelt es sich um Pionierarten, die auf wechselnde Habitatbedingungen angewiesen ist. Wenn während der Bauphase Mulden als Ausweichhabitate bereitgestellt werden, sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die BAG führt seit Jahren in enger Zusammenarbeit mit der GNOR eine erfolgreiche Kooperation zum Erhalt und zur Anlage von Habitaten von Pionierarten in ihren Steinbrüchen durch. Es ist geplant, den Standort Kreimbach Kaulbach ebenfalls mit in das Konzept aufzunehmen.

▪ **Wirbellose:**

Die im Jahr 2014 durchgeführten drei Begehungen zielten schwerpunktmäßig auf den Nachweis von **Schmetterlingen, Heuschrecken** und **Hautflüglern** ab.

An entsprechenden Biotopstrukturen im Steinbruch wurden insgesamt 25 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Hervorzuheben sind die als gefährdet eingestuft sowie besonders geschützten Arten Braungerändertes Ochsenauge, Großer Schillerfalter, Schwalbenschwanz, Sechsfleck-Widderchen sowie die in Anhang II der FFH-RL geführte Spanische Flagge. Hauhechelbläuling und Kaisermantel sind ebenfalls besonders geschützt.

Die festgestellte Heuschreckenfauna setzt sich aus im Naturraum verbreiteten, relativ häufigen Arten zusammen. Die Blaufüßige Ödlandschrecke ist als besonders geschützt eingestuft.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgt die Abhandlung der Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Den ermittelten Eingriffen werden Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt um die Lebensraumverluste zu kompensieren.

5.3 Boden

Dem Schutzgut Boden kommt durch die direkte Betroffenheit durch das Vorhaben eine Planungs- und Entscheidungsrelevanz zu.

Bestandssituation:

Die Karte der Bodengruppen Rheinland-Pfalz ordnet den Höhenzug den Böden aus basischen Magmagessteinen zu. Diese verwittern nur sehr langsam, weshalb die Böden über den Gesteinen auch nur flachgründig ausgebildet sind. Die vorherrschenden Bodentypen sind als basenreiche bis basenhaltige Ranker oder Braunerden anzusprechen.

Im eigentlichen Steinbruchbereich sind infolge der Abbautätigkeit keine natürlichen Bodengesellschaften mehr vorhanden.

Wirkungsprognose:

Durch die Anlage der Basisabdichtung werden keine natürlichen Bodenstrukturen beansprucht. Nach Abschluss der Ablagerungsphase können durch die Aufbringung der Rekultivierungsschicht einige Bodenfunktionen wiederhergestellt werden.

Vorschlag zur Behandlung in der UVS:

Im weiteren Verfahren werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im landschaftspflegerischen Begleitplan im Zuge der Eingriffsregelung bilanziert und beurteilt.

5.4 Wasser

Die nachfolgende Darstellung der Bestandsituation sowie der zu erwartenden Wirkungen bezieht sich auf Untersuchungen und Erkenntnissen von Begehungen im Steinbruch und dem direkten Umfeld durch die Geotechnik Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH. Im Steinbruch selbst sind naturgemäß optimale Aufschlussverhältnisse gegeben.

Bestandssituation:

Innerhalb des Festgesteins des Steinbruchs ist höchstwahrscheinlich ein Kluffgrundwasserleiter ausgebildet, der vermutlich zum Teil aus den beiden Vorflutern Lauter im Süden und Westen und Kreimbach im Osten beeinflusst wird. Der Grundwasserspiegel tritt bzw. trat nicht über dem tiefsten Sohlenniveau aus.

Die mittlere jährliche Grundwasserneubildung (durchschnittlich 60 mm pro Jahr und km²) kann derzeit für den Bereich des Steinbruchs (ca. 40,9 ha) mit ca. 24.540 m³ angesetzt werden (entspricht ca. 0,8 l/s). Das Oberflächenwasser fließt derzeit zum größten Teil im freien Gefälle aus dem Steinbruch.

Vorfluter Kreimbach und Lauter

Der Kreimbach im Osten des Steinbruchs, ein Gewässer 3. Ordnung mit einer Länge von 1,9 km und einem Einzugsgebiet von 3,2 km², fließt in südwestliche Richtung, wird nördlichen Ortseingang in einem Kanal gefasst und südlich in die Lauter eingeleitet.

Wirkungsprognose:

Während der Ablagerungsphase DK0 wird das gesamte anfallende Oberflächenwasser im Bereich Basisabdichtung aufgefangen. Aufgrund der zu erwartenden erhöhten Sulfat- und Chloridgehalte soll das Sickerwasser behandelt werden. Die überwiegende Menge des restlichen anfallenden Oberflächenwassers wird als Sauberwasser über Entwässerungssysteme in die Lauter oder den Kreimbach geleitet. Ein geringerer Teil des Oberflächenwassers wird als Brauchwasser genutzt.

Aufgrund der komplexen Entwässerungssituation liegen zum derzeitigen Planungsstand keine genauen Angaben über die künftig anfallenden Wassermengen vor.

Die mittlere Grundwasserneubildung im Bereich des Steinbruchs wird durch die Basisabdichtung / technische Barriere (Fläche ca. 4,6 ha) im Ablagerungszeitraum um ca. 11 % verringert.

Nach Beendigung der Ablagerungsphase erhält der gesamte Ablagerungskörper der beabsichtigten DK0 Deponie eine Oberflächenabdichtung, die nachzeitigem Planungsstand eine Gesamtfläche von 8,9 ha einnehmen wird. Entsprechend verringert sich dann die jährliche Grundwasserneubildung um maximal ca. 5.370 m³ (ca. 0,17 l/s bzw. 22 %).

Nach Fertigstellung der Oberflächenabdichtung als Rekultivierungsboden wird im Bereich der Deponieoberfläche ausschließlich unbelastetes Oberflächenwasser anfallen, das vollständig, im Falle von Starkregenereignissen in die Lauter bzw. den Kreimbach eingeleitet wird.

Vorschlag zur Behandlung in der UVS:

Fachgutachterliche Untersuchung des Schutzgutes Wasser, Verfasser: Geotechnik Büdinger Fein Welling GmbH, Mainz

Im weiteren Verfahren sind weitere fachgutachterliche Untersuchungen des Schutzgutes Wasser auf der Grundlage der detaillierten Planungen durchzuführen.

5.5 Klima/ Luft

Die lufthygienischen Aspekte (Staub, Geruch) werden bei den direkten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch behandelt.

Bestandssituation:

Die derzeitige Steinbruchsohle und die Halden sind überwiegend vegetationslos und übernehmen aus geländeklimatischer Sicht keine klimatischen Ausgleichsfunktionen. Die an den Steinbruch anschließenden bewaldeten Hänge sowie der südliche Teil des Steinbruchs dienen generell der Frischluftproduktion und als klimatische Ausgleichsflächen.

Wirkungsprognose:

Auswirkungen auf das Lokalklima sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die baulichen Maßnahmen nicht zu erwarten. Durch die geplante DK0-Deponie kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme von großen Vegetationsflächen, die klimatisch aktiv sind. Die klimatischen Auswirkungen sind nur sehr lokal wirksam.

Insgesamt sind aus derzeitiger Sicht keine Auswirkungen zu erwarten, die großräumige Einflüsse auf das umliegende Gelände- und Dorfklima hervorrufen könnten.

Behandlung in der UVS:

Nach derzeitiger Einschätzung sind keine fachgutachterlichen Untersuchungen erforderlich.

5.6 Landschaft

Hier werden potenzielle Auswirkungen auf das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild der Landschaft erfasst. Bei der Betrachtung stehen optische Aspekte im Vordergrund. Geruchsempfinden und Geräuschwahrnehmung spielen jedoch auch eine Rolle.

Festgestellt werden soll der „Erlebniswert“ der Landschaft und damit zusammenhängend die Wertigkeit für eine landschaftsbezogene Erholung.

Bestandssituation:

Für die Erholungsnutzung hat das weitgehend eingefriedete, als Steinbruch genutzte Gelände keine Bedeutung. Auf dem Kreimberg und dessen Umfeld oberhalb des Steinbruchs sind ausgewiesene Wanderwege vorhanden. Das Steinbruchgelände ist im Norden und Westen von großflächigen Waldflächen umgeben. Der Kreimberg erhebt sich bis auf eine Höhe von 390 m ü. NN.

Die markanten und mehrere hundert Meter hohen Steilwände des Steinbruchs sind bereits aus einiger Entfernung sichtbar. Die großflächige Steinbruchsohle ist durch die umgebenden Abbauwände gegenüber der Ortslage Kreimbach-Kaulbach abgeschirmt.

Wirkungsprognose:

Durch die geplante Einrichtung einer DK0-Deponie wird sich mit zunehmender Verfüllung des Tagebaus ab Erreichen der südlichen Abbaukante das Landschaftsbild verändern. Nach derzeitigem Planungsstand ist geplant, die nördliche Abbauwand bis zu einer Höhe von ca. 330 m ü. NN zu verfüllen. Nach Abschluss der Einlagerung und Aufbringung der Rekultivierungsschicht werden noch rd. 25 m der Steilwand sichtbar sein. Diese Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbildes tritt aufgrund des Höhenrückens im Norden und der umgebenen Waldkulisse jedoch nicht so stark in den Vordergrund wie bei einem Deponiekörper in einem schwach bewegten Relief.

Behandlung in der UVS:

Die Aspekte Landschaftsbild und Erholungsfunktion werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes behandelt. Die Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Landschaft werden mittels Fotosimulationen dargestellt.

5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Behandlung von Aspekten wie Kulturdenkmälern, historischen Kulturlandschaften sowie der Land- und Forstwirtschaft erfolgt im Zuge der UVS-Bearbeitung.

Bestandssituation:

Nach jetzigem Kenntnisstand ist bei keinem der vorgenannten Punkte zu erwarten, dass zusätzlicher fachgutachterlicher Untersuchungsbedarf erforderlich ist, da der Steinbruch bereits seit Jahrzehnten genehmigt ist und aus bereits abgeschlossenen Verfahren keine Hinweise vorliegen. Auf dem Kreimberg befindet sich die Heidenburg (ehem. römisches Bergkastell). Die Heidenburg ist laut Rechtsverordnung vom 22.11.1983 als Kulturdenkmal ausgewiesen.

Der im Betrachtungsraum anstehende Diorit ist als Wertmineral anzusprechen und stellt dadurch ein Sachgut dar.

Wirkungsprognose:

Die geplante Deponiefläche erstreckt sich nur innerhalb der Hauptbetriebsplangrenzen des Steinbruchs. Der Steinbruch ist weitgehend ausgesteint. Nach derzeitigem Kenntnis-

stand sind keine negativen Wirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Behandlung in der UVS:

Die jeweils betroffenen Behörden werden im Rahmen des weiteren Verfahrens beteiligt.

6 Fazit

Ziel der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) ist, die von der Basalt-Actien-Gesellschaft (BAG) angestrebte Einrichtung einer DK0-Deponie im Steinbruch Kreimbach-Kaulbach auf ihre Umweltverträglichkeit zu untersuchen.

Gemäß § 2 UVPG werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft / Klima und Landschaft sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter, einschließlich ihrer Wechselwirkungen ermittelt und bewertet.

Für Aussagen über umweltrelevante Inhalte der UVP in Bezug auf das Vorhaben werden bei der Betrachtung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Wasser, und Mensch (Lärm, Staub) Fachgutachten erstellt. Für die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem BNatSchG im landschaftspflegerischen Begleitplan kann bereits auf die vorliegenden Ergebnisse der Erfassungen aus den Jahren 2013 und 2014 zurückgegriffen werden.

▪ Auswirkungen auf den Menschen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass es durch die geplante DK0-Deponie innerhalb des Steinbruchgeländes zu keiner erheblichen Zunahme der bisherigen Emissionen kommt. Durch die Fortführung der Nutzung des Steinbruchs als Deponie für mineralisches Material kommt es anlage- und betriebsbedingt zu Emissionen, die jedoch keine Überschreitungen der derzeitigen genehmigten Grenzwerte erwarten lassen.

▪ Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Durch die geplante Deponie werden überwiegend vegetationslose Abbauflächen in Anspruch genommen. Die Abbauflächen erfüllen Lebensraumfunktionen von europarechtlich geschützten Pionierarten (Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte). Der gehölzreichere Südwestteil des Steinbruchs wird nicht durch die geplante Deponienutzung beansprucht. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) und des landschaftspflegerischen Begleitplanes werden im weiteren Verfahren Maßnahmen formuliert, die geeignet sind, die verursachten Wirkungen des Vorhabens auszugleichen. Nach derzeitigem Kenntnisstand können alle Beeinträchtigungen durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)⁶ wird im weiteren Verfahren geprüft. Es ist geplant, den Steinbruch Kreimbach-Kaulbach in das Konzept zur Entwicklung von Habitaten für Pionierarten in Zusammenarbeit mit der GNOR aufzunehmen.

▪ Auswirkungen auf Boden und Wasser

Auf der gesamten DK0-Deponiefläche sind keine natürlichen Bodenstrukturen mehr vorhanden.

⁶ BNatSchG i. d. F. vom 29.07.2009, In Kraft getreten am 1.1.2010

Aufgrund der komplexen Entwässerungssituation liegen zum derzeitigen Planungsstand keine genauen Angaben über die künftig anfallenden Wassermengen vor.

Die mittlere Grundwasserneubildung im Bereich des Steinbruchs wird durch die Basisabdichtung / technische Barriere im Ablagerungszeitraum verringert. Nach Beendigung der Ablagerungsphase erhält der gesamte Ablagerungskörper der beabsichtigten DK0-Deponie eine Oberflächenabdichtung, die nachzeitigem Planungsstand eine Gesamtfläche von 8,9 ha einnehmen wird. Entsprechend verringert sich dann die jährliche Grundwasserneubildung um maximal ca. 5.370 m³ (ca. 0,17 l/s bzw. 22 %).

Nach Fertigstellung der Oberflächenabdichtung als Rekultivierungsboden wird im Bereich der Deponieoberfläche ausschließlich unbelastetes Oberflächenwasser anfallen, das vollständig, im Falle von Starkregenereignissen in die Lauter bzw. den Kreimbach eingeleitet wird. Um den wasserrechtlichen Vorgaben zu entsprechen, müssen entsprechend dimensionierte Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen eingeplant werden. Sofern die beabsichtigten Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, sind durch die DK0-Deponie sowohl während der Ablagerungsphase als auch nach der Deponie-Stillegung keine nachteiligen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse zu erwarten.

Im weiteren Verfahren sind fachgutachterliche Untersuchungen des Schutzgutes Wasser auf der Grundlage der detaillierten Planungen durchzuführen.

- **Auswirkungen auf Klima und Luft**

Es kommt zu keinen großen Verlusten von klimatisch wirksamen Vegetationsflächen im Zuge der Vorhabenrealisierung. Nachzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf großräumige oder örtliche Luftaustauschprozesse zu erwarten.

- **Auswirkungen auf die Landschaft**

Das Landschaftsbild wird sich durch die geplante DK0-Deponie verändern. Als Vorbelastung/Veränderung ist der bestehende Steinbruch anzuführen. Durch die besondere Lage der Deponie innerhalb eines Steinbruchs mit umgebenden Abbauwänden werden Einblicke von außen weitgehend abgeschirmt. Mit Realisierung des Vorhabens wird der Steinbruch jedoch soweit verfüllt, dass sich der Deponiekörper sichtbar hinter der südlichen Abbauwand hervorhebt. Von der nördlichen Abbauwand werden jedoch noch rd. 25 m sichtbar bleiben. Durch eine landschaftsgerechte Begrünung der Rekultivierungsschicht kann die Deponie gut in die Landschaft eingebunden werden. Vor der weiterhin bestehenden Abbauwand tritt diese Veränderung nicht so deutlich in den Vordergrund wie dies bei einer Deponie in einem ebenen Gelände der Fall wäre. Die Veränderungen werden mittels Fotosimulationen im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt und bewertet.

- **Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Die zuständigen Behörden werden im weiteren Verfahren beteiligt.

Insgesamt betrachtet können sämtliche Auswirkungen durch Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksam kompensiert werden.

Planfeststellungsverfahren
Feldspat-Tagebau Kreimbach-Kaulbach - Errichtung einer
DK0-Deponie

Tischvorlage
zur Durchführung eines Scoping-Termins
für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Basalt-Actien-Gesellschaft –
Südwestdeutsche Hartsteinwerke
Bahnhofstr. 9
55606 Kirn

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. H. Kniephoff-Jung
Landschaftsarchitektin bdla

Dipl.-Ing. D. Schulte
Landschaftsarchitekt AK RP

Kirn, den 20.10.2014

Kaiserslautern, den 20.10.2014



.....

P. Dickmeis (Technischer Leiter)

Basalt-Actien-Gesellschaft
Südwestdeutsche Hartsteinwerke

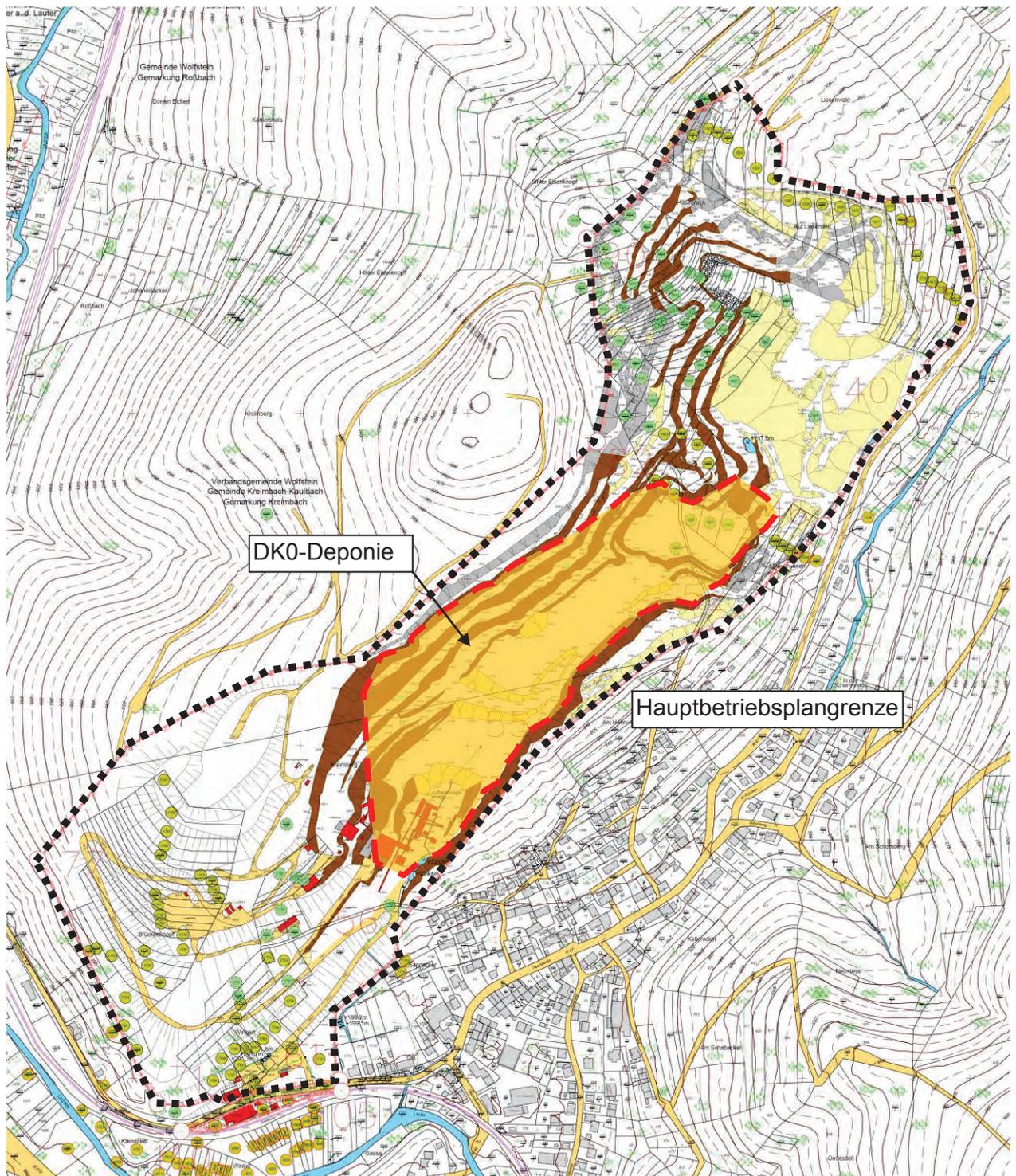


.....

i. A. D. Schulte

Gesellschaft für Landschaftsanalyse und
Umweltbewertung mbH

Anlage: Übersichtsplan



Geplante DK0-Deponiefläche (rote Linie)