

**„Verfüllung und Renaturierung des Steinbruchs Laubenheim
Gutachterlichen Stellungnahme zu den Staubemissionen und –immissionen“**

Dr. Stefanie Kehlberger
Ingenieurbüro Kehlberger
10. Juni 2013

Stellungnahme

1. Zusammenfassung

Das Gutachten erfüllt nicht die Anforderungen der TA Luft. Nicht dargestellt sind Betrachtungen und Bewertungen zu Emissionsfrachten, Staubinhaltsstoffen und Schwebstaubaufkommen bzw. Ausbreitungsberechnungen.

Der Aufbau des Deponiekörpers ist unklar. Deshalb ist davon auszugehen, dass eine Deponie der Klasse DK II errichtet werden soll und nicht eine Deponie der Klassen DK I und DK II.

Der dargestellte Aufbau der Deponiekörper ist offensichtlich zu steil, so dass aufgrund der für Deponien geltenden rechtlichen Grundlagen davon auszugehen ist, dass das dargestellte Volumen zu hoch und damit die geschätzte Laufzeit kürzer ist.

Das Fahrzeugaufkommen ist rechnerisch mit 105 bis 268 LKW täglich anzusetzen, anstatt mit 110 LKW täglich, wie im Gutachten ausgeführt.

2. Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 35 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) gilt für die Genehmigung einer Deponie:

„Die Errichtung und der Betrieb von Deponien sowie die wesentliche Änderung einer solchen Anlage oder ihres Betriebes bedürfen der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. In dem Planfeststellungsverfahren ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.“

Gegenstand der UVP ist nach § 2 UVPG

*„Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst 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.“*

(Anm.: Fettdruck hier eingefügt)

Nach § 6 des UVP gilt weiterhin:

- „(1) Der Träger des Vorhabens hat die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens der zuständigen Behörde zu Beginn des Verfahrens vorzulegen, in dem die Umweltverträglichkeit geprüft wird. ...
- (2) Inhalt und Umfang der Unterlagen nach Absatz 1 bestimmen sich nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens maßgebend sind. Die Absätze 3 und 4 sind anzuwenden, soweit die in diesen Absätzen genannten Unterlagen durch Rechtsvorschrift nicht im Einzelnen festgelegt sind.
- (3) Die Unterlagen nach Absatz 1 **müssen zumindest folgende Angaben enthalten:**
1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden,
 2. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft,
 3. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden,
 4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie Angaben zur Bevölkerung in diesem Bereich, soweit die Beschreibung und die Angaben zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlich sind und ihre Beibringung für den Träger des Vorhabens zumutbar ist,
 5. Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens.
Eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung der Angaben nach Satz 1 ist beizufügen. Die Angaben nach Satz 1 müssen Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen werden können.
- (4) Die Unterlagen müssen auch die folgenden Angaben enthalten, soweit sie für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der Art des Vorhabens erforderlich sind:
1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren,
 2. Beschreibung von **Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen**, der Abfälle, des Anfalls von Abwasser, der Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Angaben zu sonstigen Folgen des Vorhabens, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können,
 3. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die Zusammenfassung nach Absatz 3 Satz 2 muss sich auch auf die in den Nummern 1 und 2 genannten Angaben erstrecken.

(5) Die Absätze 1 bis 4 finden entsprechende Anwendung, wenn die zuständige Behörde für diejenige öffentlich-rechtliche Körperschaft tätig wird, die Träger des Vorhabens ist.“

(Anm.: Fettdruck hier eingefügt)

Auf diesen Grundlagen sind die **Staubemissionen und die Staubimmissionen** zu ermitteln und zu bewerten.

Dabei findet die Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft -TA Luft) Anwendung. In § 48 BlmSchG Nr. 3 sind die Verfahren zur Ermittlung der Emissionen genannt; Grundlage zur Erstellung von Immissionsprognosen sind die Vorschriften der Nr. 4 der TA Luft in Verbindung mit Anhang 3.

Neben der Vorbelastung der Luftschadstoffe ist die Zusatz- und die Gesamtbelastung zu ermitteln und zu bewerten.

Eine Zusatzbelastung gilt nach TA Luft als **irrelevant**, wenn

- für **Luftschadstoffe** 3% der Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit,
- für **Staubdeposition** 10,5 mg/(m² * d) und
- für **Schwermetalle** 5% der Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Schadstoffdepositionen

nicht überschritten werden. (Anm.: Fettdruck hier eingefügt)

Die Bewertung erfolgt gemäß **Tabellen 1 bis 4** der Nr. 4 der TA Luft. Dabei ist neben Staubniederschlag (nicht gefährdender Staub) und Schwebstaub (PM 10) eine Fülle von organischen Schadstoffen und von Schwermetallen zu betrachten.

3. Aufbau der Deponie-/ Rekultivierungshügel

Der Laubenheimer Steinbruch soll in drei Abschnitten verfüllt und rekultiviert werden. Der östliche Bereich fließt nicht in die Emissionsbetrachtungen ein, weil dieser zu Beginn der Herstellung der beiden Hügel im westlichen Teil des Steinbruches bereits hergestellt und rekultiviert sein soll. Dies kann hier nicht nachvollzogen werden, da dem Gutachten kein Rahmenterminplan zur Herstellung beigelegt ist. Insofern ist dieser Punkt nicht hinreichend aufgeklärt.

Der nordwestliche Teil des Steinbruches soll mit Böden der Klassen Z0/Z0* (Gutachten S. 3) hergestellt werden, der südwestliche als Deponie der Klassen I und II (ebenda), wobei nicht ausgeführt ist, wie die beiden Deponien angeordnet werden sollen.

Wenn von Deponien „DKI/DKII“ gesprochen wird (S. 5) ist auch eindeutig zu beschreiben, wie und wo diese angeordnet werden sollen und welche Ausdehnungen sie jeweils haben. Jedenfalls wären dies dann zwei Deponiekörper und nicht nur einer, wie im Gutachten dargestellt.

Daraus ist nur ein Schluss abzuleiten, dass Abfälle der Kategorien DK I und DK II im selben Deponiekörper abgelagert werden sollen. Und das bedeutet, dass es sich um eine Deponie der Klasse DK II handelt!

Neben dem Gutachten liegen leider keine Planunterlagen vor. Insbesondere mangelt es an Lageplänen in geeigneten Maßstäben. Deshalb kann bezüglich der räumlichen Ausdehnungen nur auf die Darstellungen im Gutachten Bezug genommen werden.

Gemäß Abb. 2 auf S. 6 ist davon auszugehen, dass der Deponiekörper im südwestlichen Teil steiler hergestellt werden soll, als mit einer Flankensteilheit von 1:3. Gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV) und der von dieser abgeleiteten Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS) beim Herstellen einer Deponie muss jedoch davon ausgegangen werden, dass bei dieser Flankensteilheit der Nachweis der 100jährigen Standsicherheit nicht geführt werden kann! Das bedeutet, dass der Deponiekörper weniger steil aufgebaut werden muss, wodurch sich das Deponievolumen gem. S. 9, Ziff. 3.3 reduzieren würde.

Ebenso ist die Flankensteilheit des nordwestlichen Rekultivierungsteiles steiler als 1:3. Da vermutlich hier jedoch die DepV und die BQS nicht anzuwenden sind richtet sich die Herstellung nach allgemeinen bautechnischen Grundlagen, mit denen die Standsicherheit nachzuweisen ist.

Aus den Abb. 1 und 2 wird ebenfalls ersichtlich, dass die im westlichen Teil des Laubheimer Steinbruches angeordnete Deponie und der Rekultivierungshügel bis unmittelbar an die Steinbruchkante, und damit an die westlich außerhalb des Steinbruches anschließende Wohnbebauung reicht.

Obwohl es bei der Deponieplanung keine Abstandsregelungen mit konkreten Abständen gibt ist davon auszugehen, dass die hier resultierenden Abstände von erheblich weniger als 50 m bei der Emissions-/ Immissionsberechnung gem. TA Luft (siehe unter Ziff. 2, 3 und 5) für die Deponie nicht nachgewiesen werden können. Ob dies für die Rekultivierung möglich ist kann nicht eingeschätzt werden, weil die angesetzten Belastungen der hier vorgesehenen Abfälle nicht erläutert wurde (siehe unter 4).

Recherchen an verschiedenen Deponien in Hessen und Rheinland-Pfalz haben ergeben, dass die inerten Deponieabfälle mit einer Einbaudichte von **1,9 t/m³** in den Deponien abgelagert werden und dass die Anlieferungsmengen zwischen **10 und 25** Tonnen je Vorgang (**je LKW**) betragen. Unter Ziff. 3 des Gutachtens ist ausgeführt, dass die „Schüttdichte“ der Abfälle 1,8 t/m³ beträgt und das Transportgewicht mit 23 t je LKW angesetzt wurde.

Die Schüttdichte ist hier jedoch irrelevant, da es lediglich auf die Dichte der abgelagerten Abfälle ankommt, da diese den Volumenverbrauch bestimmt.

Mit den recherchierten Zahlen ergibt sich – bei Annahme, dass die unter Ziff. 3.2 und 3.3 ausgewiesenen Volumen zutreffen – dass die gesamte Ablagerungsmenge 677.000 Tonnen beträgt (anstatt 641.200 t gem. Gutachten) und dass bei den angenommenen 253 Betriebstagen jährlich **zwischen 105 und 268 LKW täglich** das Gebiet anfahren, **anstatt 110 LKW/d**, wie im Gutachten ausgeführt.

Diese Unterschiede sind so groß, dass nicht von seriösen und belastbaren Grundlagen gesprochen werden kann.

4. Abfall- und Staubzusammensetzung

Abfälle werden nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) strukturiert und bezeichnet. Anwendung findet dabei eine 6-stellige Abfallschlüsselnummer. Dabei wird zwischen sogenannten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen unterschieden.

Im Gutachten werden unter Ziff. 3.8 Ablagerungsmaterialien dargestellt; in Tabelle 2 sogenannte „Unbelastete Abfälle“ und in Tabelle 3 sogenannte „Belastete Abfälle“, jeweils nach prozentualen Massenzusammensetzungen aus dem Jahr 2009.

Das Kapitel 3.8 des Gutachtens ignoriert die AVV. Die hier gewählten Bezeichnungen entsprechen damit nicht den gesetzlichen Anforderungen.

Daher ist auch nicht nachvollziehbar, welche Belastungen mit organischen Schadstoffen oder mit Schwermetallen diese Abfälle konkret aufweisen bzw. (aufgrund statistischer Auswertung) aufweisen können.

Aus der gewichteten Abfallzusammensetzung und bekannter Belastung wird üblicher Weise auf ein statistisches Staubkorn geschlossen. Diese Staubkörner (bzw. die verschiedenen Staubformen) können emissions- und immissionspezifisch betrachtet und bewertet werden. Dies wurde vorliegend jedoch nicht vorgenommen.

Somit liegt keine belastbare Grundlage vor zur Ermittlung der von diesen „Ablagerungsmaterialien“ ausgehenden Emissionen und Immissionen.

Anzumerken bleibt hier, dass, wie bei den sonstigen Grundlagen für die Erstellung des Gutachtens, die Berechnungsgrundlagen vom Entsorgungsbetrieb und dem Deponieplaner (wat Ingenieurgesellschaft mbh) 2010, 2011 und 2013 vorgegeben wurden (S.4).

5. Emissions-/ Immissionsprognose

Wie unter Ziff. 2 ausgeführt müssen bei der Emissions-/ Immissionsbetrachtung von Deponien nicht nur die reinen Staubemissionen betrachtet werden. Vielmehr ist auch auf Schwebstäube, Staubinhaltsstoffe und Emissionsfrachten abzuheben.

Im vorliegenden Gutachten ist dies jedoch nur höchst unvollständig erfolgt. Insofern kann das Gutachten keine Grundlage für eine behördliche Genehmigung sein, da nicht vollständig nachgewiesen wurde, dass keine erheblichen Belästigungen oder erhebliche Nachteile und keine Gefährdungen der menschlichen Gesundheit bzw. der Ökosysteme und der Vegetation vorliegen.

Nicht dargestellt sind

- Emissionsfrachten
- Staubinhaltsstoffe
- Schwebstaubbetrachtung/ Ausbreitungsberechnung.

Das Gutachten erfüllt damit nicht die Anforderungen der TA Luft.

Zum Vergleich sei angeführt, dass die hier nicht erfolgten Untersuchungen nach TA Luft von der SGD Süd z. B. im Genehmigungsverfahren der Deponie Rechenbachtal (Zweibrücken) verlangt und durchgesetzt wurden.