

Nachtrag zur gutachtlichen Stellungnahme

zu den Geräuschemissionen und -immissionen
durch die geplante Erweiterung des
Kalksteinbruchs Rubenheim der
Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG
Geräuschemissionen und -immissionen durch den
Betrieb einer Walze im Rahmen des Wegebbaus

1. Nachtrag zum Gutachten Nr. 4160303 vom 03.07.2017

Auftraggeber: Schmitt Kalksteinbruch
GmbH & Co. KG
Pfaffentalstraße 73
6399 Mandelbachtal

Datum des Nachtrages: 27.11.2017
Auftrag Nr.: 4160303.1
Revision: A
Umfang des Nachtrages: 3 Seiten

Von der SGS-TÜV Saar GmbH wurde die gutachtliche Stellungnahme zu den Geräuschemissionen und -immissionen durch die geplante Erweiterung des Kalksteinbruchs Rubenheim der Schmitt Kalksteinbruch GmbH & Co. KG mit der Auftragsnummer 4160303.1 mit Datum vom 03.07.2017 erstellt.

In der gutachtlichen Stellungnahme wurden folgende geräuschverursachenden Tätigkeiten und Geräuschvorgänge betrachtet:

- Abschieben von Mutterboden und Abraum sowie Einbau von Verfüllmaterial mit einer Planierraupe (Abschieben und Einbau für jeweils acht Stunden)
- Betrieb von zwei Siebanlagen in der geplanten Erweiterung zum Vorsieben des herausgelösten Kalksteins
- Betrieb eines Radladers zum Beladen der Dumper und Lkw sowie zum Beschicken der beiden Siebanlagen
- Herauslösen von Kalkstein mit einem Bagger
- Fahrgeräusche der Dumper, Lkw und Traktoren

Werden neue Baufelder erschlossen, müssen ggf. auch neue Wege gebaut werden. Nach Auskunft des Antragsstellers soll für den Wegebau innerhalb des Baufeldes eine Walze (Hersteller Hamm, Typ 4011 D-TC) genutzt werden. Diese kann zur statischen, d.h. ohne Vibration, aber auch zur dynamischen, d.h. mit Vibration, Verdichtung von lockergelagertem Material eingesetzt werden.

Wegebaumaßnahmen sind nur bei der Verlegung der Bauabschnitte notwendig und kommen daher innerhalb eines Jahres nur selten vor. Der Einsatz einer Vibrationswalze wurde in der gutachtlichen Stellungnahme nicht betrachtet.

Allerdings erfolgt das Abschieben von Mutterboden mit der Planierraupe und der Wegebau nicht parallel. Entweder wird Mutterboden mit der Planierraupe abgeschoben oder der Boden im Rahmen des Wegebaus mit der Walze verdichtet.

In der gutachtlichen Stellungnahme wurden für das Abschieben des Mutterbodens mit einer Planierraupe ein Schalleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA} = 115,4 \text{ dB(A)}$$

zzgl. eines Impulzzuschlages von 2,9 dB in der Schallausbreitungsberechnung berücksichtigt. Die Geräuschemissionen wurden dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen der Hessischen Landesanstalt für Umwelt von 1998 für das Einplanieren einer Fläche mit einer Planierraupe des Herstellers Caterpillar mit einer Leistung von 130 kW entnommen.

In dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie von 2004 wird für das Verdichten von Boden mit einer Walze des Herstellers BOMAG vom Typ BW 219 DH-3 (Leistung 135 kW) ein Schalleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA} = 107,1 \text{ dB(A)}$$

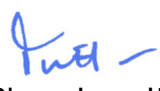
bei einer Impulshaltigkeit von 1,4 angegeben. Für das Arbeitsgeräusch von anderen Walzentypen werden in den technischen Berichten von 1998 und 2004 geringere Geräuschemissionen angegeben.

Wird anstelle der Planierdraupe (Abschieben von Mutterboden) eine Walze für den Wegebau (Verdichten des Untergrundes) eingesetzt, sind durch den Betrieb des Steinbruchs somit geringere Geräuschmissionen zu erwarten.

Sulzbach, den 27.11.2017
SchA/Ni

Der Sachverständige:


Dipl.-Ing. (FH) Andreas Schade


Dipl.-Phys.-Ing. Jörg Trittelvitz