

Landratsamt Würzburg · Postfach · 97067 Würzburg

FB 22
Herr Baier

Unser Zeichen:
FB 53-170-2023
(Bitte bei Antwort angeben)

Ihr Zeichen: FB22-602-ABGR-2021-6
Ihre Nachricht vom: 23.02.2023 (Jour Fixe)

Ansprechpartner: Herr Rotzoll
Telefon: 0931 8003-5477
Fax: 0931 8003-905477
E-Mail: d.rotzoll@lra-wue.bayern.de
Zimmer-Nr. 17211

Würzburg, den 08.03.2023

Fachtechnische Stellungnahme Immissionsschutz

**Vollzug der Bau- und Immissionsschutzgesetze;
Neuanlage Muschelkalksteinbruch „Bütthard“; Abgrabung, Steingewinnung und Wiederverfüllung mit
Abraum und unbrauchbare Lagerstättenanteile; Massenausgleich durch unbelastetem Bodenmaterial
<Z0; Abraumböschung >= 60°; Folgenutzung: 90% Landwirtschaft + 10% Biotopfläche
Gemeinde: Bütthard FINr.: 221 und 222
Bauherr: Erich Seubert GmbH**

Sehr geehrter Herr Baier,
zum vorgelegten Antrag auf Abtragungsgenehmigung, zum vorgelegten UVP-Bericht des Büro TB-
Markert vom 02.09.2022 und zur vorgelegten Schallprognose des Büros Wölfel vom 29.06.2022
wird aus der Sicht des Immissionsschutzes wie folgt Stellung genommen:

Sachverhalt:

Der Antragsteller Erich Seubert GmbH mit Firmensitz in Kleinrinderfeld beabsichtigt die Errichtung
einer Neuanlage eines Muschelkalksteinbruchs auf den oben genannten Flurstücken der Gemeinde
Bütthard.

Es liegt u.a. ein Erläuterungsbericht des Planungsbüros Ohnhaus vom 19.07.2021 vor. Zudem liegt
eine Schallprognose des Büro Wölfel (R0161.008.02.001) vom 29.06.2022 sowie eine Erläuterung
mit UVP-Bericht des Büro TB-Markert vom 02.09.2022 vor.

Am 23.02.2023 gaben Sie mir im Rahmen des JourFixe die mit meiner Kurzmitteilung vom
05.01.2023 geforderte Aussage zur Staubemission und Abhilfemaßnahmen gegen die Staubemis-
sion.

Das beantragte Gelände befindet sich ca. 230m nordwestlich vom Ortsrand von Bütthard.

Das beantragte Abbauareal umfasst eine Gesamtfläche von ca. 64.555m², welches in drei Hauptab-
schnitten abgebaut werden soll. Bedingt durch den vorgesehenen Abbau nach dem Maulwurfprinzip
(Wandersteinbruch; vorne abbauen und hinten auffüllen) wird gemäß Erläuterungsbericht niemals
die Gesamtfläche offenstehen, sondern immer nur der Abschnitt in dem gearbeitet wird.

Der anlagenbezogene An- und Abfahrtverkehr erfolgt gemäß der Schallprognose über die nördlich
gelegenen Flurwege in Richtung Norden zur Königsstraße und weiter nach Wittighausen im Westen
und/oder in Richtung Osten bis zur Hauptstraße Bütthard und weiter in Richtung Norden nach Güt-
zingen. Der Fahrweg in Richtung Osten wird auf dem Flurweg auf der sicheren Seite vollständig
zusammen mit dem Anlagenverkehr beurteilt und stellt die höheren Anforderungen zum Schutz des
nordwestlichen Ortsrands von Bütthard dar.

Das Abbaugelände befindet sich gemäß Erläuterungsbericht in keinem ausgewiesenen Vorbehalts- oder Vorranggebiet des regionalen Planungsverbandes. Die geplante Neuanlage befindet sich im Vogelschutzgebiet. Aus Lärmschutzgründen sollen nur moderne, schallgedämpfte Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen. Der Abbau erfolgt ohne Sprengungen. Der anstehende Boden sowie steinfreier Abraum werden zur späteren Wiederverfüllung innerhalb der Abbaufäche als Bodenmiete zwischengelagert. Zur Ausbeutung der weiteren Abschnitte soll der anstehende Abraum in den zurückliegenden und bereits ausgebeuteten Abschnitten jeweils direkt wieder eingebaut werden.

Das Kerngestein (Muschelkalk) mit einer angenommenen Mächtigkeit von ca. 5 m Dicke wird gebrochen, im Steinbruch bis zur Abholung zwischengelagert und als Rohmaterial zum Bearbeitungsbetrieb der Michael Brückner GmbH zur Weiterverwendung zugeführt.

Muschelkalksteine mit geringer Qualität kann im GaLaBau zur Herstellung von Mauer- oder Flußbausteinen Verwendung finden. Der Abbau soll innerhalb der nächsten 15 Jahre erfolgen. Die Dauer des Abbaus hängt allerdings von der Nachfrage und den damit verbundenen Bedarf an Natursteinen ab.

Das Gestein wird mit Bagger und Radlader (moderne & schalldämpfte Hydraulikbagger, Dumper, Bohrgeräte, Spaltzylinder, Radlader) abgebaut.

Als Betriebszeit wird gemäß Schallprognose von Montag bis Samstag 07:00 bis 20:00 Uhr (Tagzeit) beantragt.

Nach Planer ergibt sich nach Abbau eine Fehlmenge von 46.950 m³.

Der Materialausgleich soll mit unbelastetem Bodenmaterial <Z0 erfolgen. Hierzu ist das Abfallrecht zu hören, da es sich um die Verfüllung mit Fremdmaterial zu hören.

Als Folgenutzung ist 90% Landwirtschaft und 10% Biotop vorgesehen.

Standort:

Die beantragte Steinbruchfläche mit ca. 6,5ha befindet sich nordwestlich von Büttthard.

Folgende Wohnbebauungen sind nach Ortseinsicht augenscheinlich vorhanden:

- Wohnhaus; FINr. 202 und 203; Schutzgrad MD (nach Einstufung Herr Schmelz; E-Mail 08.03.2022); Abstand ca. 280m
- Wohnhaus; FINr. 1496/1; Schutzgrad WA (s.a. Stellungnahme Herr Hemmeter 21.02.2022); Abstand ca. 215m
- Südlich der Straße Lehmgrube liegt zudem der Bebauungsplan „An der Ziegelhütte“, der ebenfalls ein WA-Gebiet festsetzt.

Beurteilung:

Von dem Betrieb eines Steinbruches gehen Immissionen in Form von Geräuschen, Staub und Erschütterungen aus, die geeignet sein können, nach Art, Ausmaß und Dauer erhebliche Belästigungen in der Nachbarschaft zu verursachen.

Geräusche/Lärm:

Die Zumutbarkeit von Immissionen richtet sich nach dem Gebietscharakter. Sollte das Bauamt der Meinung sein, dass der Umgebung andere Gebietseinstufungen wie unter „Standort“ beschrieben zustehen, wird um Wiedervorlage des Bauantrages zur neuen immissionsschutzfachlichen Beurteilung, auf der Grundlage der Gebietseinstufung / Schutzgebietsfestsetzung des Bauamtes, gebeten.

Nach Schreiben des LfU -2/1 Lärmschutz vom Juni 2001 „Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbaufächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze“ ist zur Vermeidung erheblicher Belästigungen durch Geräusche und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ein Mindestabstand von 200 m zu einem WA-Gebiet erforderlich. Bei **Steinbrüchen** können je nach Abbauverfahren auch größere Abstände, nämlich **500 bis 800 m** erforderlich werden. Dabei ist vorausgesetzt, dass der Abbaubetrieb nur tagsüber zu den üblichen Arbeitszeiten, zwischen 07.00 und 17.00 Uhr stattfindet und die eingesetzten Abbaugeräte dem Stand der Schallschutztechnik entsprechen. Geringere Abstände sind im Einzelfall möglich, wenn Abschirmungen vorhanden sind oder angelegt werden. Zur Feststellung ihrer Wirkung sind aber Detailuntersuchungen erforderlich. Lärmvorbelastungen aus

schalltechnisch vergleichbaren Betrieben sind entsprechend zu berücksichtigen und können zu wesentlich höheren Mindestabständen führen.

Es wurde ein schalltechnisches Gutachten des Büros Wölfel vom 26.06.2022 Nr.: R0161.008.02.001 vorgelegt, welches nun nachfolgend zitiert wird und welches die Lärmvorbelastung nach Rücksprache mit dem Umweltschutzingenieur Herr Hemmeter (s.a. Stellungnahme vom 21.02.2022) mit 3 dB(A) berücksichtigt.

Im Rahmen der schalltechnischen Beurteilung werden "grundsätzlich ungünstige" Emissionssituationen bezogen auf die Maschinenstandorte, zeitlich gemittelte Wirkpegel und Impulszuschläge an der Obergrenze der verfügbaren Emissionsdaten getroffen, wodurch die damit zu erwartenden Situationen im Sinne eines "Worst-Case-Ansatzes" als abdeckend angesehen werden können und somit auf der sicheren Seite liegen.

Die tatsächlichen "Betriebszeiten" der Maschinen können von den angesetzten "Netto-Arbeitszeiten" unter Berücksichtigung von "Standzeiten" mit deutlich geringeren Schallemissionen (z. B. Leerlauf, Rüstzeit, Wartezeit) in der Praxis abweichen, sind aber in den getroffenen Emissionsansätzen sicher abgedeckt.

Die zu Grunde gelegten Maschinenbetriebszeiten und Vorgangszahlen beschreiben den regulären Anlagenbetrieb. Aufgrund der gewählten allgemeinen Emissionsansätze, die durch typische Vorgangsmerkmale, wie z.B. Schlaggeräusche von Baggerschaufeln oder Fallgeräuschen bei der Verladung von Gestein, bestimmt werden und die Motorengeräusche der Maschinen dabei eher eine untergeordnete Rolle spielen, ist keine detaillierte Geräteliste erforderlich.

Maßgebliche Immissionsorte nach Gutachten (6m Höhe = OG):

IO1	Wohnhaus Martinsweg 7	FINr 1496/1	WA
IO2	Wohnhaus Lehmgrube 3	FINr 1498/1	WA
IO3	Wohnhaus Am Schafhof 4	FINr 203	MD

Der anlagenbezogene An- und Abfahrtverkehr erfolgt gemäß der Schallprognose über die nördlich gelegenen Flurwege in Richtung Norden zur Königsstraße und weiter nach Wittighausen im Westen und/oder in Richtung Osten bis zur Hauptstraße Bütthard und weiter in Richtung Norden nach Gützingen. Der Fahrweg in Richtung Osten wird auf dem Flurweg auf der sicheren Seite vollständig zusammen mit dem Anlagenverkehr beurteilt und stellt die höheren Anforderungen zum Schutz des nordwestlichen Ortsrands von Bütthard dar.

Der Gutachter untersucht den anlagenbezogenen An- und Abfahrtsverkehr an den schutzbedürftigen Wohnraumnutzungen an den öffentlichen Verkehrswegen. Eine Beurteilung nach den Kriterien der TA Lärm 7.4 ist nicht erforderlich, da nicht alle 3 UND-Bedingungen erfüllt werden. Zudem führt er eine Betrachtung des Verkehrs mit und ohne Steinbruchverkehr an den nächsten Immissionsorten an den Verkehrswegen (Sonderfallprüfung TA Lärm 3.2.2) durch, obwohl diese nicht explizit beantragt wurde. Auch hier sind die 3 UND-Kriterien der TA Lärm 7.4 nicht erfüllt. Der Beurteilungspegel infolge des Verkehrs wird nicht um 3 dB erhöht.

Somit sind durch den Betreiber keine organisatorischen Maßnahmen zur Geräuschminderung durch den anlagenbezogenen An- und Abfahrtverkehr erforderlich.

Emissionsansätze des Gutachters:

Ein Verladevorgang mit Bagger oder Großlader auf LKW: $L'_{WA, 1h} = 106$ dB(A)

Abschieben auf Halde mit Radlader oder Planierraupe / Wall aufschütten: $L_{WA} = 113$ dB(A)

Gesteinsabbau: $L_{WA} = 119$ dB(A)

Abraumtransport mit Lkw, Last- und Leerfahrt; $L'_{WA, 1h} = 69$ dB(A)

Ein Abkippvorgang mit Muldenkipper, $L_{WA, 1h} = 97$ dB(A)

Gesteinsblöcke meißeln oder anbohren; $L_{WA} = 125$ dB(A)

Schrämmsäge; L_{WA} : ca. 105 dB(A)

Tagesansätze, Vorgänge, Wirkdauer:

Boden abschieben / Wallschüttung, Radlader / Raupe: 10 Stunden

Abraumbagger, Baggerbetrieb allgemein (ohne Verladungen): 4 Stunden

Abraum auf Lkw verladen, transportieren (Last- und Leerfahrten), abkippen: je 100 Vorgänge

Gesteinsabbau / Lagerbetrieb / Transport, Radlader / Bagger: in Summe 16 Stunden (Hinweis: Vom Gutachter werden zwar 16 Stunden für Radlader und Bagger angesetzt. Dies bedeutet aber nicht, dass vom Gutachter der komplette Tagzeitraum (16 Stunden) herangezogen wurde. Laut Auskunft des Gutachters (E-Mail vom 16.08.2022) ist damit lediglich berücksichtigt, dass Bagger und Radlader auch parallel bis zu 8 Stunden gleichzeitig während der Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten (07-20 Uhr, 13 Stunden Beurteilungszeitraum) in Betrieb sind.)

Blöcke zurichten mit Schlagbohrer / Hydraulikmeißel: 4 Stunden

Gesteinsverladung auf Lkw und Abtransport: je 20 Vorgänge

Eine Änderung der untersuchten Vorgangszahlen ist immer erst mit dem Landratsamt abzustimmen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum Anlagentagesbetrieb werden folgende Berechnungsvarianten als maßgebliche Anlagenzustände mit ungünstigen Maschinenstandorten untersucht:

Insgesamt sind 3 Abbauabschnitte vorgesehen, die aus nördlicher Richtung erschlossen werden. Zunächst wird der Oberboden abgeschoben und zu einem Schutzwall am Rand des jeweiligen Abschnitts aufgeschüttet. Aufgrund der geringen Entfernung zum südöstlich gelegenen Allgemeinen Wohngebiet wurden Vorberechnungen durchgeführt, nach deren Ergebnissen für das südliche Abbaudrittel im südöstlichen Anlagenbereich eine lärmabschirmende Maßnahme erforderlich ist. Daher wird zu Beginn der Arbeiten in diesem Abschnitt ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 6m errichtet.

- Boden 1, 2, 3
Abschieben Oberboden, Aufschütten Sicherheitswall, alle Abschnitte
Maschinenstandort OK Gelände im südöstlichen Bereich
Kein Lärmschutzwall Südost
- Abraum 1+2
Abraumabtrag Abschnitte 1+2 mit Maschinenstandort auf OK Gelände
Abkippen auf Zwischenlager / Halde an der nördlichen Anlagengrenze
Kein Lärmschutzwall Südost
- Abbau 1
Gesteinsabbau Abschnitt 1 mit Gerätestandorten in Höhe Abbausohle
Betrieb Radlader /Bagger für Gesteinsabbau, Summe 16 Stunden
Zusätzlich Radlader 1 Stunde Transport zwischen Grube und Freilager
Verladung und Abtransport mit LKW nach Osten über Flurweg
Kein Lärmschutzwall Südost
- Abbau 2.1 + 2.2
Gesteinsabbau analog Abbau 1, Abbaubereich West und Ost
Kein Lärmschutzwall Südost
- Wall
Aufbau Lärmschutzwall Abschnitt 3, Höhe 6m
Östliche und ca. halbe Länge südliche Grundstücksgrenze
12-stündiger Betrieb eines Radladers und eines Baggers
Dieser Ansatz ist auch für den Wallrückbau abdeckend
- Abraum 3.1 + 3.2
Abraumabtrag Abschnitt 3 westlicher und östlicher Bereich mit
Maschinenstandort auf OK Gelände und Rückverfüllung in Abschnitt 2
Mit 6m hohen Lärmschutzwall an der südöstlichen Grundstücksecke
- Abbau 3.1
Gesteinsabbau analog zu Abbau 1+2, jedoch mit 6m hohen Lärmschutzwall
- Abbau 3.2
Restabbau Abschnitt 3 Ost nach Rückbau Lärmschutzwall

Spitzenpegelereignisse können insbesondere durch Schlaggeräusche der Geräteschaufel, beim Verladen und Abkippen hervorgerufen werden. Abdeckend für alle Betriebszustände wird auf der Basis von Heft 247 (Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1998) der maßgebliche Spitzenpegel mit $L_{W,max} = 130 \text{ dB(A)}$ betrachtet.

Unzulässige Richtwertüberschreitungen durch kurzzeitige Ereignisse (Spitzenpegelkriterium) können im Tagesbetrieb ausgeschlossen werden.

Die Rekultivierung, die teilweise bereits im Rahmen des Abraumabtrags nach dem Maulwurfsprinzip enthalten ist, führt zu keinen höheren Geräuschentwicklungen, wenn keine mechanische Bodenverdichtung (Rüttelplatten, Vibrationswalzen etc.) durchgeführt wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nach Gutachten der Tages-Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) an den MI-Immissionsorten und der Tages-Immissionsrichtwert von 55 dB(A) an WA-Immissionsorten auch bei der geräuschträchtigsten Tätigkeit (Abraum) um mindestens 3 dB(A) unterschritten wird. Somit werden auch unter Berücksichtigung einer Lärmvorbelastung von 3 dB(A) die Immissionsrichtwerte von 57dB(A) im MI und 52dB(A) im WA vom beantragten Steinbruchbetrieb eingehalten.

Um die Richtwertunterschreitung von 3 dB einzuhalten ist an den südöstlichen Grundstücksgrenzen vor Beginn des Abraumabtrags und des Gesteinsabbaus im Abschnitt 3 die Errichtung eines **Lärmschutzwalls** erforderlich. Gemäß der Lärmprognose können bei der Errichtung und dem Abbau des Lärmschutzwalls im 3. Abbaubereich geringfügige Überschreitungen des Immissionsrichtwerts im Bereich der Immissionsorte 1 und 2 nicht sicher ausgeschlossen werden. Es kann die Regelung der TA Lärm 6.3 für seltene Ereignisse angewandt werden. Auch bei einer Verdopplung des untersuchten Geräteeinsatzes wird nach Gutachter der Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) für seltene Ereignisse zur Tagzeit noch um mindestens 10 dB unterschritten. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht können dem Betreiber 10 seltene Ereignisse (TA Lärm 6.3 und 7.2) zugestanden werden. Während der Errichtung des Lärmschutzwalls kann es zu geringfügigen Überschreitungen am IO 1 und 2 kommen. Anschließend verbessert sich die Lärmimmissionssituation jedoch permanent, da durch den Abbau des Steinbruchs sich die Abbaufäche und der Standort der Maschinen unter der Geländeoberkante liegt. Ein Lärmschutzwall verbessert zudem die Lärm- und Staubimmissionssituation. Der zulässige Spitzenpegel wird nach Gutachter ebenfalls an allen Immissionsorten sicher eingehalten.

Die Schallprognosen wurden auf Plausibilität geprüft und sind aus der Sicht des Immissionsschutzes nicht zu beanstanden.

Anhand der graphischen Darstellung der Isophonenlinien im Anhang des Gutachtens kann aus immissionsschutzfachlicher Sicht ebenfalls bestätigt werden, dass ein Überschreiten der Immissionsrichtwerte an weiteren Immissionsorten in Bütthard nicht zu erwarten ist, wenn die im Gutachten untersuchten Rahmenbedingungen im Steinbruchbetrieb eingehalten werden.

Staub:

Der Umweltschutzingenieur Herr Hemmeter forderte bereits in seiner Stellungnahme vom 21.02.2022 eine Beschreibung der Staubemissionen, die bei dem Vorhaben entstehen. Zudem sind gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zur Minimierung aufzuzeigen. Mit der Kurzmitteilung vom 05.01.2023 teilte der Unterzeichner dieser Stellungnahme mit, dass in den von Ihnen am 15.09.2022 vorgelegten Antragsunterlagen die geforderten Aussagen zur Staubemission fehlen. Diese wurde mir von Ihnen im Rahmen des JourFixe am 23.02.2023 übergeben.

Als Abhilfe zur Staubemission wurden von Herrn Ohnhaus folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Steinbruchmaschinen dürfen sich nur langsam im Steinbruch bewegen
- Anfeuchten der Fahrwege um den Staub auf den Wegstrecken zu binden
- Schutzwall und Lärmschutzwall beugen Staubverwehungen in Richtung der Immissionsorte vor
- Abtransport des Materials erfolgt Richtung Norden
- Innerbetrieblicher Verkehr erfolgt an der westlichen Grenze des Steinbruchs

Seitens des Unterzeichners wird empfohlen die Abwurfhöhen von Material sind soweit wie möglich zu minimieren, die Fallstrecke des Material zu minimieren, Umschlagvorgänge auf ein Minimum zu reduzieren und bei starkem Wind die Staubbildung vermeiden.

Erschütterungen:

Erhebliche Erschütterungen sind aufgrund des Abstandes zum nächsten IO nicht zu erwarten. Im Steinbruch wird nicht gesprengt.

UVP-Prüfung:

Mit Ihrem Anschreiben vom 15.09.2022 teilten Sie mir mit, dass das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) bedarf. Der Unterzeichner dieser Stellungnahme prüft die Antragsunterlagen des Vorhabens, den dazugehörigen UVP-Bericht vom 02.09.2022, den Erläuterungsbericht von Herrn Ohnhaus vom 19.07.2021, das Schallgutachten von Wölfel (R0161.008.02.001) vom 29.06.2022 sowie die nachgereichte Aussage zur Staubemission von Herrn Ohnhaus vom 23.01.2023 aus immissionsschutzfachlicher Sicht. Unter der Voraussetzung, dass alle folgenden Auflagenvorschläge eingehalten werden, bestehen aus immissionsschutzfachlicher keine Einwände. Vom Unterzeichner wurden lediglich das Schutzgut Mensch (§2 (1) UVPG) geprüft. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Auflagenvorschläge:

Auflagen zu Geräuschen

1. Die Nutzung ist auf den beantragten Umfang „Steinbruch“ begrenzt.
2. Der Erläuterungsbericht des Planungsbüros Ohnhaus vom 19.07.2021 sowie das Schreiben zur Staubemission vom 23.01.2023 von Herrn Ohnhaus ist Bestandteil der Genehmigung.
3. Sämtlicher anfallender Bodenaushub und unbrauchbarer Materialanfall sind im Steinbruch wieder zu verfüllen.
4. Die Schallimmissionsprognose für den Anlagenbetrieb „Neuanlage Steinbruch „Bütthard““ vom 29.06.2022 Nr. R0161.008.02.001 erstellt vom Büro Wölfel, ist Bestandteil der Genehmigung.
5. Der Betrieb des Steinbruchs ist gemäß Schallgutachten nur zur Tagzeit (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) zulässig.
6. Der geplante Schutzwall und der Lärmschutzwall aus Mutterboden und Abraum ist zur Reduzierung von Staub- und Geräuschimmissionen vor Beginn der Steingewinnung zu errichten.
7. Aus der Schallprognose ergeben sich u.a. folgende zulässige maximale Schallleistungspegel, maximale Häufigkeiten (Vorgangszahlen) und die Dauer der folgenden Tätigkeiten:

Hinweis: Bei einer zeitgleichen Rekultivierung, die teilweise bereits im Rahmen des Abraumabtrags nach dem Maulwurfprinzip im Gutachten enthalten ist, ist eine mechanische Bodenverdichtung (Rüttelplatten, Vibrationswalzen etc.) nicht zulässig.

Schallleistungspegel

- Verladevorgang mit einem Bagger oder einem Großlader: $L'_{WA, 1h} = 106 \text{ dB(A)}$
- Abschieben auf Halde mit einem Radlader oder einer Planierdraupe / Wall aufschütten: $L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$
- Ausbrechen mittels einem Radlader (Gesteinsabbau): $L_{WA} = 119 \text{ dB(A)}$
- Abraumtransport mit einem Lkw; Last- und Leerfahrt; $L'_{WA, 1h} = 69 \text{ dB(A)}$;
- Abkippvorgang mit Muldenkipper, $L_{WA, 1h} = 97 \text{ dB(A)}$,
- Gesteinsblöcke mit einem Bagger meißeln oder eine Bohrmaschine; $L_{WA} = 125 \text{ dB(A)}$
- Spitzenpegel: $L_{max} = 130 \text{ dB(A)}$

Tagesansätze, Vorgänge:

- Boden abschieben / Wallschüttung, Radlader / Draupe: 10 Stunden
- Abraumbagger, Baggerbetrieb allgemein (ohne Verladungen): 4 Stunden
- Abraum auf Lkw verladen, transportieren (Last- und Leerfahrten), abkippen: je 100 Vorgänge

- Gesteinsabbau / Lagerbetrieb / Transport, Radlader / Bagger: in Summe 16 Stunden
- Blöcke zurichten mit Schlagbohrer / Hydraulikmeißel: 4 Stunden
- Gesteinsverladung auf Lkw und Abtransport: je 20 Vorgänge

Es darf arbeitstäglich nur jeweils in einem Abschnitt gearbeitet werden.
Ein gleichzeitiger Abraum & Steinabbau ist nicht zulässig.

8. Der anlagenbezogene An- und Abfahrtverkehr hat gemäß der Schallprognose über die nördlich gelegenen Flurwege in Richtung Norden zur Königsstraße und weiter nach Wittighausen im Westen und/oder in Richtung Osten bis zur Hauptstraße Bütthard und weiter in Richtung Norden nach Gützingen zu erfolgen.
9. Hinsichtlich der Lärmschutzaufgaben sind die Bestimmungen der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26.08.1998 zu beachten.
10. Die Beurteilungspegel der von allen Anlagen auf dem Betriebsgelände ausgehenden Geräusche (einschließlich Fahrverkehr und Ladetätigkeiten) dürfen am nächstmöglichen, schutzbedürftigen Raum nach DIN 4109 gemäß Schallprognose hier nur beispielsweise genannten Immissionsorten

IO1	Wohnhaus Martinsweg 7	FINr 1496/1	WA
IO2	Wohnhaus Lehmgrube 3	FINr 1498/1	WA
IO3	Wohnhaus Am Schafhof 4	FINr 203	MD

folgenden um 3 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwert nicht überschreiten:

MD: tagsüber (60 - 3) dB(A) = **57 dB(A)**

WA: tagsüber (55 - 3) dB(A) = **52 dB(A)**

Die Tagzeit beginnt um 06.00 Uhr und endet um 22:00.00 Uhr. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten.

Lärmvorbelastung

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sind in der Summe aller einwirkenden Gewerbeerschallimmissionen einzuhalten. Eine Vorbelastung durch bestehende gewerbliche Anlagen ist teilweise vorhanden, aber nicht näher bekannt. Daher sind vorsorglich für die Beurteilung der Schallimmissionssituation der hier zu betrachtenden Anlage teilweise nachstehende, gegenüber den Immissionsrichtwerten um 3 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwertanteile „außen“ (0,5 m vor den vom Lärm am stärksten betroffenen Fenstern von schutzbedürftigen Räumen oder schutzbedürftige Bereiche wie Terrassen) zugrunde zu legen.

11. Entlang der östlichen und der südlichen (nur östliche Hälfte) Grundstücksgrenze ist vor Beginn der Abraum- und Abbauarbeiten im südlichen Anlagendrittel (Abschnitt 3 gemäß Abbau-planung) ein **Lärmschutzwall** in einer Höhe von mindestens 6m Höhe zu errichten. Der Restabbau im südöstlichen Bereich darf zur maximalen Ausschöpfung des Steinvorkommens erfolgen, wenn vor dem Wallrückbau eine Abraumtiefe von mindestens 5m unter Geländeoberkante (Maschinenstandorte) hergestellt worden ist.
12. Im Zuge der Errichtung und dem Abbau des Lärmschutzwalls gelten die Regelungen der TA Lärm 6.3 und 7.2 für „seltene Ereignisse“. Seltene Ereignisse dürfen an nicht mehr als zehn Tagen und nicht an mehr als an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden stattfinden. Der Beginn der Errichtung und der Beginn des Abbaus des Lärmschutzwalls sind dem Landratsamt mindestens 2 Wochen vorher anzuzeigen. Die Anwohner des nordwestlichen WA-Gebietes von Bütthard sind rechtzeitig über die Dauer der Baumaßnahme zu informieren. Der untersuchte Umfang des Schallgutachtens (Wölfel; R0161.008.02.001; 29.06.2022) ist zu beachten. Für die Errichtung bzw. den Abbau des Lärmschutzwalls ist ein Betriebstagebuch zu erstellen und täglich über die Dauer (maximal 10 Tage) fortzuschreiben. Dieses muss u.a. folgende Punkte enthalten:

- Am 1.Tag ist aufzuführen, wie und wann die Anwohner informiert wurden.
- Datum und Uhrzeit (Beginn und Ende; mit Pausen) der Maßnahme
- Fotodokumentation des Lärmschutzwalls (täglich)
- Auflistung des eingesetzten Maschinenparks (täglich)
- Fotodokumentation der Typenschilder der eingesetzten Maschinen (täglich)
- Falls vorhanden: Angabe der Schalleistungspegel der einzelnen Maschinen

Das Betriebstagebuch ist vom Betreiber nach Errichtung des Lärmschutzwalls dem Landratsamt unaufgefordert vorzulegen und bis zur Rekultivierung des Steinbruchs aufzuheben.

13. Auf Forderung des Landratsamtes ist

- A: anhand einer schalltechnischen Abnahmemessung nachzuweisen, dass die in der Prognose verwendeten Schalleistungspegel nach Nr. 7 nicht überschritten werden.
- B: anhand einer schalltechnischen Abnahmemessung nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte nach Nr. 10 eingehalten werden.
- C: ein Betriebstagebuch zu führen und dem Landratsamt vorzulegen, aus denen die Arbeitszeiten und Vorgangszahlen der eingesetzten Baumaschinen mit Datum und Tätigkeitsbeschreibung eindeutig hervorgehen.
- D: Die Geräuschemessung darf nicht von einem Messbüro durchgeführt werden, dass bereits bei der Erstellung der Planung bzw. des Gutachtens tätig war. Das Messergebnis ist unaufgefordert und umgehend dem Landratsamt Würzburg vorzulegen.

14. Anlagen und Anlagenteile, die Lärm und Erschütterungen erzeugen (z.B. Kompressoren, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen) sind entsprechend dem Stand der Technik auf dem Gebiet des Lärm- und Erschütterungsschutzes zu errichten, zu betreiben und regelmäßig zu warten. Antragsgemäß sind moderne, schallgedämpfte Maschinen und Geräte zu verwenden.

Sonstige Auflagen:

1. Als Abhilfe zur Staubemission sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
 - Die Wege und Arbeitsbereiche innerhalb des Steinbruchgeländes sind zum Schutz vor Staubbelastungen zu befeuchten, wenn Staubverwehungen auftreten bzw. zu erwarten sind.
 - Steinbruchmaschinen dürfen sich nur langsam im Steinbruch bewegen
 - Schutzwall und Lärmschutzwall sind zu errichten, da sie die Staubverwehungen in Richtung der Immissionsorte vorbeugen
 - Abtransport des Materials hat in Richtung Norden zu erfolge
 - Der innerbetriebliche Verkehr hat an der westlichen Grenze des Steinbruchs zu erfolgen
2. Sprengungen – auch ausnahmsweise – sind nicht zulässig.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Rotzoll