Antragsunterlage
Antrag auf Baugenehmigung zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren
Anlage 7 zum BImsch-Antrag
Beiblatt

20.08.2021

1. Flurstücke:

Flurstück	Gemarkung	im Bestand (Fläche m²)	in Erweiterung (Fläche m²)	Angrenzend (Fläche m²)	Eigentümer	Fläche m² (gerundet) gesamtes Flurstück
1815/1, teilw.	Frommenhausen	X (409)		X (2.042)		2.451
1815/5	Frommenhausen			X		13.7835
1815/6	Frommenhausen			X		14.898
225, teilw.	Frommenhausen	X (85.530)		X (72.932)		158.462
226	Frommenhausen			X		14.263
228	Frommenhausen			X		7.500
228/1	Frommenhausen			X		955
229	Frommenhausen			X		6.666
230	Frommenhausen			X		2.086
231	Frommenhausen			X		5.781
232	Frommenhausen			X		2.863
233	Frommenhausen			X		3.356
234	Frommenhausen			X		9.502
235	Frommenhausen			X		9.235
236	Frommenhausen	X				10.411
237	Frommenhausen	X				5.819
238	Frommenhausen	X				1.686
239	Frommenhausen	X				4.018
240, teilw.	Frommenhausen	X (2.180)		X (5.388)		7.568
240/1, teilw.	Frommenhausen	X (470)		X (971)		1.441
240/2	Frommenhausen			X		1.686
240/3	Frommenhausen			X		1.546
241	Frommenhausen		X			7.883
242	Frommenhausen		X			9.384
242/1, teilw.[1]	Frommenhausen		X (9)	X (301)		310
243	Frommenhausen		X			5.115
244	Frommenhausen		X			4.587
245	Frommenhausen		X			2.787
246	Frommenhausen		X			1.3109
247	Frommenhausen	X				6.926
247/1, teilw.[1]	Frommenhausen	X (500)	X (8)	X (590)		1.098
248	Frommenhausen	X				4.680
249, teilw.	Frommenhausen	X (1.840)		X (4.624)		6.464
249/1	Frommenhausen	X				9.852
249/2	Frommenhausen	X				4.821
250	Frommenhausen	X				7.916
251	Frommenhausen	X				5.273
252	Frommenhausen	X				1.564
253	Frommenhausen	X				1.1213
254	Frommenhausen	X				6.127
255	Frommenhausen	X				4.661
256	Frommenhausen			X		6.846

[1] die Flurstücke 247/1 und 242/1 werden nur in äußerst geringem Maße im Kreuzungsbereich der Flurstücke 247/1, 242/1 und 261/1 von der Erweiterungsgrenze erfasst. Es findet jedoch kein Abbau statt und die Durchgängigkeit der Feldwege ist gewährleistet.

257	Frommenhausen			X		3.455
258	Frommenhausen			X		4.411
259	Frommenhausen			X		10.191
260	Frommenhausen			X		9.924
261/1, teilw.	Frommenhausen		X (1.017)	X (2.095)		3.112
262	Frommenhausen			X		5.241
263	Frommenhausen			X		4.764
264	Frommenhausen			X		1.870
265	Frommenhausen			X		3.973
266	Frommenhausen			X		5.360
267	Frommenhausen			X		3.906
268	Frommenhausen			X		4.794
269	Frommenhausen			X		5.373
269/1 teilw.	Frommenhausen	X (1.999)		X (2.424)		4.423
479/1	Hirrlingen			X		1.562
481/1	Hirrlingen			X		707
484	Hirrlingen			X		2.705
485	Hirrlingen			X		13.316
486	Hirrlingen			X		2.186
487	Hirrlingen			X		5.115

2. zu Punkt 3. bis 6. des Antrags auf Baugenehmigung

Das Bauvorhaben umfasst den Gesteinsabbau auf der Erweiterungsfläche sowie die Wiederverfüllung nach Abbauende. Außerdem werden das genehmigte Geländemodell zur Wiederverfüllung im bereits genehmigten Abbaubereich sowie die Betriebszeiten von Steinbruch und Schotterwerk angepasst. Das Vorhaben umfasst auch, zur Sicherung der Abbaustätte, die Errichtung eines Zaunes bzw. eines umläufigen Erdwalls, sowie (entlang der Fahrwege) die Aufschüttung von Wällen, die das Überfahren der Abbruchkante verhindern sollen.

Der Antrag auf Baugenehmigung wird im Zuge des BImSch-Vorhabens gestellt, das folgende Änderungen umfasst:

1. Abbau von Gesteinen und Wiederverfüllung der Abbaustätte auf der Erweiterungsfläche (4,39 ha gesamt)
2. Änderung des genehmigten Geländemodells und der Rekultivierungsplanung / LBP
3. Anpassung der max. Abbaurate
4. Anpassung der Annahmerate von Fremdmaterial nach Abbauende
5. Anpassung der Betriebszeiten für den Steinbruch und das Schotterwerk
6. Verkleinerung des Sprengradius für Sprengungen in der Erweiterung
7. Anpassung des Böschungsprofils und Abstand zu Nachbarflurstücken in der Erweiterung

Das Bauvorhaben umfasst demnach keine baulichen Änderungen von bestehenden Gebäuden oder die Errichtung von Gebäuden o.ä. Die bestehenden Werksanlagen befinden sich nicht im Vorhabensbereich und sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Für schalltechnische Fragestellungen kann das nach BImsch-Vorgaben erstellte schalltechnische Gutachten herangezogen werden (s. Anlage zum BImsch-Antrag).

Entsprechend werden auch keine technischen Angaben zu Feuerungsanlagen und den statistischen Erhebungsbögen für Gebäude gemacht.

3. zu 6. bis 11. der Baubeschreibung:

Wie unter 2. genannt, werden keine Gebäude o.ä. errichtet und damit auch keine Feuerungsanlagen etc. Es werden keine Gefahrstoffe im Vorhabensbereich gelagert.

Demnach werden zu den Punkten 6. bis 11. keine weiteren Angaben gemacht.

Angaben nach § 7 Abs, 2 LBOVVO können dem BImSch-Antrag, Formularblatt 8 in Anlage 1, entnommen werden.

4. zu 8. des amtlichen Lageplans

Zu 8a und 8b werden keine Angaben gemacht.

5. zur gewerblichen Baubeschreibung

Details sind im Erläuterungstext der Technischen Planung, sowie im Formularantrag (Anlage 1 des BImSch-Antrags) und den Immissionsschutzgutachten Schall, Staub und Erschütterung (Anlagen 3 bis 5 des BImSch-Antrags) enthalten.

Sozialanlagen: siehe auch Blatt 8 des Formularantrag, Anlage 1 BImSch-Antrag

Den Mitarbeitern /Mitarbeiterinnen im Steinbruch stehen die vorhandenen Sozial- und Sanitäreinrichtungen zur Verfügung.

Mitarbeitern /Mitarbeiterinnen, die im Steinbruch arbeiten stehen Dusch- bzw. Waschräume zur Verfügung.

Für Büro- und Reinigungstätigkeiten sind keine Wasch- oder Duschräume erforderlich.

Betriebszeiten, siehe auch BImSch-Antrag Kapitel 2.1.7

Veränderungen in den Betriebszeiten Steinbruch und Werk ergeben sich wie folgt:

- 250 d/Jahr (statt bislang 230 d/Jahr), 6 – 19 h
- 40 Samstage/Jahr (statt bisher 20/Jahr)
- Betriebszeiten am Samstag 7-11 h (statt bisher 8-12h)
- Sprengungen an 5 Tagen (statt bisher an 2-3 Tagen)

Tabelle 1: Betriebszeiten

	Tage im Jahr	Zeit	Stunden
Sprengen	250	5x pro Woche	1
Steinbruch und Werk Montag – Freitag Samstag	 250 40	 6:00 – 19:00 7:00 – 11:00	 13 4

6. Einzäunung, Absturzsicherung, siehe auch BImSch-Antrag Kapitel 2.1.8

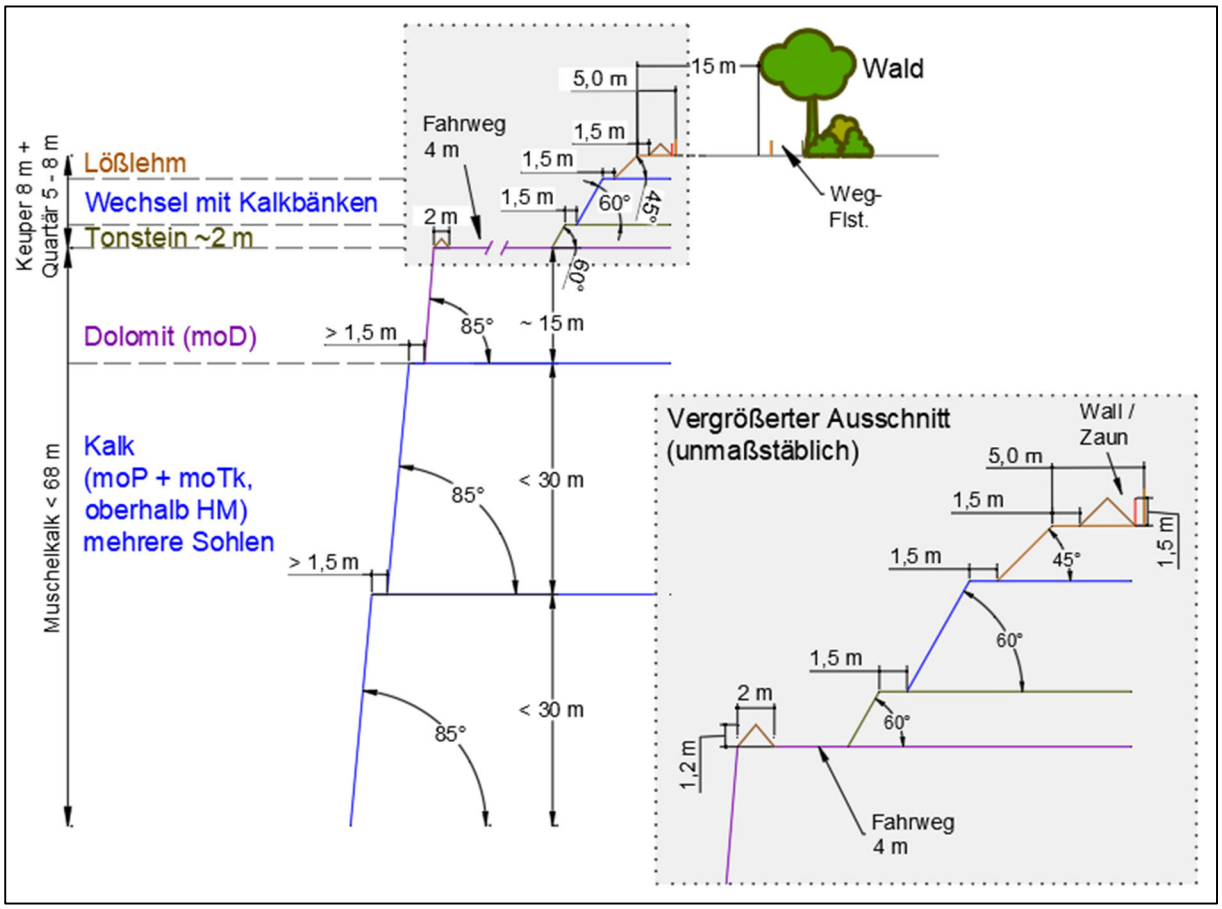
Die Abbaustätte wird durch einen Zaun (1,5 m) gegen den Zutritt Unbefugter gesichert.

Der Zaun (Maschendraht) wird mit Warnschilder versehen, die auf das Verbot des unbefugten Betretens, auf Sprengarbeiten und auf die Lebensgefahr hinweisen, die bei Nichtbeachten besteht.

Der Zaun wird, anders als bisher vorgesehen, mit Erteilung der Abbaugenehmigung am Rand der Genehmigungsfläche errichtet werden (kein sukzessives Versetzen).

Das Überfahren der Abbruchkante wird entlang von Fahrwegen durch einen weiteren Wall von etwa 1,2 m Höhe verhindert.

Die genaue Beschreibung des Regelprofils für den Abbau kann dem BImSch-Antrag entnommen werden. Abbildung 3 aus diesem Kapitel ist hier zusätzlich dargestellt. Die Abbildung stellt den Endausbauzustand dar. Während des Abbaus sind die Bermen breiter.



7. verkehrliche Erschließung, siehe auch BImSch-Antrag Kapitel 1.9

Der Steinbruch ist über eine 300 m lange Zufahrt von der L392 zwischen Frommenhausen und Wachendorf erschlossen und über diese an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

8. Grundstücksentwässerung, siehe auch BImSch-Antrag Kapitel 5.2

Niederschlagswasser, das im Bereich der Erweiterung anfällt, wird nicht gezielt gesammelt. Das Wasser sammelt sich, sofern es nicht versickert oder verdunstet, auf der tiefsten Steinbruchsohle an der dort tiefsten Stelle zu der das Gefälle führt. Die Lage ist entsprechend vom jeweiligen Stand des Abbaus und der Verfüllung abhängig.

Im Bereich der Erweiterung fließt Wasser gemäß der Topographie größtenteils von der Erweiterungsfläche weg. Mit einem Zufluss von Außengebietswasser ist daher nicht zu rechnen. Eine zusätzliche Randmulde zur Abführung von Regenwasser, wie sie in der vorherigen Planung

(Genehmigung 2012) vorgesehen war, ist nach derzeitiger Planung deshalb nicht vorgesehen. Wo erforderlich, wird jedoch ein Erdwall als Sichtschutz und Abflusshindernis errichtet, damit Niederschlagswasser, das sich etwaig auf der Erweiterungsfläche sammelt, nicht auf die benachbarten Flächen fließt. Der Erdwall wird gemeinsam mit dem Zaun angelegt.

Auf der Erweiterungsfläche fallen, unter Annahme der Angaben zur Niederschlagsspende vom Deutschen Wetterdienst für den Raum Rottenburg am Neckar / Starzach, nachfolgende Mengen an. Für die Abflussbeiwerte wurden, je nach Beschaffenheit der Flächen, verschiedene Werte angesetzt. Für die Erweiterungsfläche wurde angenommen, dass im Zuge des weiteren Abbaus eine Hälfte der Fläche entweder unverritzt oder in Verfüllung ist und die andere Hälfte offene Steinbruchfläche ist.

Tabelle 2: Anfallende Regenwassermengen

	Fläche [ha]	**Abflussbeiwert**	**daraus resultierende reduzierte (Bemessungs-)Fläche [ha]**	**Wasservolumen bei Bemessungsregen $r_{15,1}$[2] [m³]**	**Wasservolumen (m³) bei Bemessungsregen $r_{720,1}$ [3] [m³]**
Erweiterung					
½ offen, im Abbau	2,195	0,6	1,317	165	467
½ in Verfüllung oder unverritzt	2,195	0,1	0,219	28	78
gesamt	**4,39**		**1,5**	**193**	**545**

Das Wasser verbleibt am tiefsten Punkt so lange es den Betrieb nicht stört und wird bei Bedarf abgepumpt. In der Regel ist während des Abbaubetriebs (und auch des reinen Verfüllbetriebs) stets eine Fläche frei, schon allein wegen den Operationsbreiten der Geräte. Hier kann sich das Wasser einstauen. In der Regel hat es eine Verweilzeit von mehreren Tagen bevor es abgepumpt wird. Von hier aus wird das Wasser mittels Pumpe und Schlauch am Werk in einen unterirdischen Wassertank mit einem Fassungsvermögen von 30 m³ gepumpt. Aus diesem Tank wird das Wasser zur Befeuchtung der Produkte entnommen. Durch diese Verwendung des Wassers wird die zugelassene Wasserentnahme aus der Starzel reduziert.
Sollte mehr Wasser anfallen oder der Tank bereits gefüllt sein, so wird das im Steinbruch vorgeklärte Wasser in das Absetzbecken und das daran anschließende Versickerungsbecken geleitet. Auf Grund der Verweildauer des Wassers im Steinbruch vor dem Abpumpen, wird die Funktion des Absetzbeckens in diesem Fall nicht benötigt.

Mit zunehmender Verfüllung nach Ende des Abbaus reduziert sich der Anteil der offenen Steinbruchfläche entsprechend und die reduzierte (Bemessungs-)Fläche verringert sich ebenfalls durch den höheren Anteil an Fläche mit geringerem Abflussbeiwert.

[2] Regenspende eines 15 min-Regens, wie er ein Mal im Jahr vor kommt: $r_{15,1}$=139,3 l/s ·ha (DWD 2010R, +10% für T=1a)
[3] Regenspende eines 12 h-Regens, wie er ein Mal im Jahr vor kommt: $r_{12h,1}$=8,2 l/s ·ha (DWD 2010R, +10% für T=1a)

9. Standsicherheit des Abbaus

Grundsätzlich erfolgt die Abbauplanung entsprechend der DGUV Vorschrift 29 bzw. DIN 4124. Es wurden außerdem Werte aus der bestehenden Abbaustätte herangezogen und durch weitere Annahmen, u.a. aus den Stellungnahmen des Büro Smoltczyk & Partner zur Standsicherheit der Abraumböschung (siehe Anlage 6 des BImSch-Antrags) ergänzt.

Die Annahmen müssen bei der Ausführung überprüft und ggf. an dann zusätzlich vorliegende Erkenntnisse angepasst werden. Einschlägige Regelwerke werden hierfür beachtet. Gleiches gilt auch für die Wiederverfüllung.

Für Details siehe Kapitel 2.1 des Erläuterungstexts.