



# Lohmeyer

An der Rossweid 15, D – 76229 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721 / 625 10 - 0

Telefax: +49 (0) 721 / 625 10 - 30

E-Mail: [info.ka@lohmeyer.de](mailto:info.ka@lohmeyer.de)

URL: [www.lohmeyer.de](http://www.lohmeyer.de)

Leitung: Dipl.-Geoökol. Helga Lauerbach

**Zertifiziert nach ISO9001:2015**

Unser Zeichen  
20358-21-03-mh

Karlsruhe, den  
18.09.2023

## **Stellungnahme zu den Fragen des Ministère de l'Environnement du Climat et du Développement durable zu der Staubemissionsprognose des Steinbruchs Brouch der Firma Carrières Feidt S.A.**

Es wurde eine Staubimmissionsprognose für die Erweiterung des Steinbruchs Brouch der Firma Carrières Feidt S.A. durch unser Büro erstellt (Lohmeyer GmbH, März 2023, Projektnummer: 20358-21-03). Im Folgenden soll auf Fragen der Umweltverwaltung bezüglich der Bewertung der Ergebnisse eingegangen werden.

Durch die Anlage in Brouch wird die Irrelevanzschwelle von 3 % des Immissionswerts für Feinstaub und Staubbiederschlag an einem Beurteilungspunkt (Reckener Barrière) überschritten. Dieser liegt nordöstlich der Anlage. Zwischen Anlage und Beurteilungspunkt liegt ein Waldgebiet. Es wurde ein Jahresmittelwert der PM10-Zusatzbelastung von 3.3 µg/m³ und des Staubbiederschlags von 11.1 mg/(m² d) berechnet. Nach TA Luft (2002) ist in dem Fall die Gesamtbelastung zu bestimmen.

Die Gesamtbelastung, die sich aus Zusatzbelastung und Vorbelastung zusammensetzt, ist für die nächstgelegenen Beurteilungspunkte in **Tab. 1** zusammengestellt. Der Jahresmittelwert der berechneten Gesamtbelastung beträgt an dem Beurteilungspunkt Reckener Barrière 15.3 µg/m³ bei einer Vorbelastung von 12 µg/m³.

Im Vergleich dazu sind die berechneten Werte für die Gesamtbelastung aus der vorangegangenen Studie aus dem Jahr 2014 (Kumm, 2014) gegenübergestellt (grau hinterlegt). Die in der aktuellen Immissionsprognose berechnete Zusatzbelastung für PM10 und Staubbiederschlag ist an dem Beurteilungspunkt Reckener Barrière im Vergleich dazu etwas höher. Aufgrund einer allgemeinen Verbesserung der Vorbelastung an Staub ist die berechnete Gesamtbelastung aus

beiden Studien am Beurteilungspunkt Reckener Barrière gleichwertig. An den übrigen Beurteilungspunkten wurde ein kleiner Rückgang der berechneten PM10-Zusatzbelastung berechnet.

Beurteilungspunkt	Zusatzbelastung		Vorbelastung		Gesamtbelastung	
	Jahresmittelwert an PM10 in µg/m³					
BP1	3.3	1.36	12	14	15.3	15.36
BP2	0.5	0.71	12	14	12.5	14.71
BP3	0.3	0.49	12	14	12.3	14.49
BP4	0.3	0.34	12	14	12.3	14.34

Tab. 1: Bestimmung der Gesamtbelastung für PM10 der aktuellen Studie im Vergleich zur vorangegangenen Studie Kumm, 2014 (grau hinterlegt)

Ein Vergleich des berechneten Staubbiederschlags aus der aktuellen Studie mit der Studie Kumm (2014) ist in **Tab. 2** gezeigt. An dem Beurteilungspunkt Reckener Barrière berechnet sich in der aktuellen Studie ein höherer Staubbiederschlag im Vergleich zu Kumm (2014), der die Irrelevanzschwelle von  $10.5 \text{ mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$  der TA Luft leicht überschreitet. An den übrigen Beurteilungspunkten wurde ein Rückgang des berechneten Staubbiederschlags verzeichnet. Es wurde eine Vorbelastung von weniger als  $200 \text{ mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$  angenommen, da keine vergleichbare Messstation in der Umgebung vorhanden ist. Aufgrund einer geringen Vorbelastungssituation des Staubbiederschlags im Vergleich zu anderen Landesteilen stellt dies einen konservativen Ansatz dar. Der zulässige Immissionswert für die Gesamtbelastung an Staubbiederschlag von  $350 \text{ mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$  wird selbst unter dieser Annahme nicht überschritten.

Beurteilungspunkt	Zusatzbelastung	
	Jahresmittelwert des Staubbiederschlags in $\text{mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$	
<b>BP1</b>	11.1	8.6
<b>BP2</b>	1.2	4.5
<b>BP3</b>	0.7	2.8
<b>BP4</b>	0.6	1.7

Tab. 2: Bestimmung der Zusatzbelastung für Staubbiederschlag der aktuellen Studie im Vergleich zur vorangegangenen Studie Kumm, 2014 (grau hinterlegt)

Durch die Erweiterung der Anlage ist keine flächenmäßige Verschlechterung der Staubbildung (PM10 und Staubbiederschlag) zu erwarten. Die geltenden Immissionswerte der TA Luft und des

Règlement (2011) werden eingehalten. Weitere Minderungsmaßnahmen zu fordern, liegt im Ermessen der Behörde. Dabei ist deren Verhältnismäßigkeit zu berücksichtigen, da die Berechnung mittels einer konservativen Vorgehensweise erfolgte.

#### **Literatur:**

Kumm (2014): Berechnung der Immissionszusatzbelastung durch Schwebstaub und Staubniederschlag für die Erweiterung des genehmigten Steinbruchs und die Erweiterung und Überhöhung der genehmigten Inertabfalldeponie Typ II der Firma Carrières Feidt S. A. am Standort Brouch, Ingenieurbüro für Meteorologie und technische Ökologie, Offenbach am Main, 25.03.2014, Staub-Impaktstudie im Auftrag von: Firma Carrières Feidt S. A., Luxemburg.

Règlement (2011): Règlement grand-ducal du 29 avril 2011 portant application de la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, Mém. A - N° 88 du 10 mai 2011, dir. 2008/50/CE, Luxembourg.

TA Luft (2002): 1. Allg. Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft). GMBI. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605, vom 24.07.2002.