

SCHOTTERGRUBE "NAME"
ODER
ERWEITERUNG DER SCHOTTERGRUBE "NAME"
AUF DER G.P. XX K.G. XX

TECHNISCHER BERICHT

1. KURZBESCHREIBUNG

In der Beschreibung des Projekts sind der Standort und die derzeitige Benützung mit Angabe der urbanistischen Zweckbestimmung des betroffenen Gebietes anzugeben. Außerdem bedarf es folgender Informationen:

- Name des Betreibers
- Beschreibung der vorgesehenen Tätigkeit
- Urbanistische Zweckbestimmung der angrenzenden Gebiete.

Art der Tätigkeit

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Schottergrube | <input type="checkbox"/> |
| Steinbruch | <input type="checkbox"/> |
| Brech- und Sortieranlage | <input type="checkbox"/> |

2. MERKMALE DES PROJEKTES

Angegeben werden die Aushubfläche und das Aushubvolumen.

Eigenschaften und Ausmaße der Schottergrube

Aushubfläche: m²
Aushubvolumen: m³
zu verarbeitendes Material: m³ ¹

¹ Die Menge des zu verarbeitenden Materials ist nur anzugeben, wenn die Verwendung von Brech- und Sortieranlagen oder Ähnliches vor Ort vorgesehen ist.

3. ANGABEN ZU DEN ZEITEN UND DEN VERWENDETEN MASCHINEN

- **Betriebs- und Öffnungszeit, Gesamtdauer der Tätigkeit**

Beispiel Betriebszeit: von Anfang März bis Ende November
 Öffnungszeit: 7.00-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr

Angaben bezüglich der Gesamtdauer (Abbauarbeiten, Füllung und gesamte Wiederherstellung des Gebietes).

- **Genaue Beschreibung der Fahrzeuge und Maschinen die zum Abbau, zur Verarbeitung und zum Transport des Materials verwendet werden, sowie deren Anzahl und Einsatzzeit**

Art, Modell und Anzahl aller Fahrzeuge und Maschinen, welche für den Abbau, für den Transport und für die eventuelle Verarbeitung verwendet werden, sowie alle notwendigen Angaben, um eine akustische Beurteilung durchführen zu können. Diesbezüglich kann die unten angeführte Tabelle ausgefüllt werden.

Die betreffenden technischen Daten und die Auszüge aus den Handbüchern mit dem Nachweis der Schalleistung müssen beigelegt werden.
 Sollten keine Angabe der Schalleistung oder der Schallpegel angegeben werden, müssen folgende Werte hergenommen werden:

Bagger $L_W = 86 + 11 \lg P \text{ [dB]}$

Brecher $L_W = 115 \text{ [dB]}$

Sortieranlage $L_W = 105 \text{ [dB]}$

Eingesetzte Maschinen oder Anlagen

Modell u./o. Art	Bau-jahr	An-zahl	Nutz-leistung P [kW]	Schalleistung L _w [dB]	*Gemessener Schalldruck L _p [dB]	* Abstand Messort - Quelle s ₁ [m]

*Bei Angabe der Schalleistung ist die Angabe eines gemessenen Schalldruckpegels nicht notwendig.

Angabe der genauen Anzahl der täglich zurückgelegten Fahrten der Transportfahrzeuge.

- Beispiel
- a) Aushubvolumen 48.380 m³
 - b) Transportvolumen der LKW 14 m³
 - c) Nr. LKW im Eingang = $48.380/14 = 3.456$
 - d) Nr. LKW im Ausgang = $48.380/14 = 3.456$
 - e) Betriebszeit in Tagen = 180 d
 - f) Gesamtanzahl der LKW im Zeitraum der Abbautätigkeit = c) + d) = 6.912

$$\text{LKW/Tag} = 6.912/180 = 39$$

4. LUFTVERSCHMUTZUNG UND LÄRMBELÄSTIGUNG

- **Beschreibung des Ist-Zustand und Prognose für den Bereich der Schottergrube hinsichtlich der Abbau-, Verarbeitungs- und Transporttätigkeit, mit Angaben über die Zufahrtsstraße und Abständen der Schottergrube von den nächstgelegenen Wohnhäusern. Bestimmung der von der Grube am meisten beeinträchtigten Immissionspunkte**

Um die Auswirkungen der Abbautätigkeit beurteilen zu können bedarf es einer Beschreibung bzgl. der Staubimmissionen und des Lärms des Ist Zustandes.

Eine Beschreibung der Strecke, welche die Transportfahrzeuge zurücklegen mit Angabe des Straßentyps und des Straßenbelags. Die Strecke muss auch grafisch dargestellt werden (siehe ANHANG - Orthofoto).

Außerdem müssen die nächstgelegenen Empfänger und alle kritischen Stellen (z.B. Zunahme der Belästigung durch Verkehr) auffindig gemacht und angeführt werden (siehe ANHANG - Orthofoto).

- **Akustische Voruntersuchung**

Bei den am stärksten betroffenen Lärmempfängern muss der äquivalente Dauerschallpegel aller Lärmquellen L_{eq} (mit Ausschluss des Verkehrs) berechnet werden. Dieser äquivalente Dauerschallpegel darf die Grenzwerte des Beurteilungspegels in Anhang B des D.L.H. Nr. 4 vom 6. März 1989 nicht überschreiten.

Es besteht die Möglichkeit, eine vereinfachte Berechnung, wie anschließend beschrieben, durchzuführen.

Vereinfachte Berechnung der Schallausbreitung

Mittlerer Abstand der Maschinen und Anlagen vom nächstgelegenen Wohnhaus: $s_2 = \dots\dots\dots$ m

Gibt es Hindernisse (Wälle, Wald, Bebauung u.ä.) auf dem Ausbreitungsweg?

Beschreibung:

a) Schalleistungspegel ist bekannt

$$L_{eq} = L_w - 10 \cdot \log(4 \cdot \pi \cdot s_2^2) + K_o = \dots\dots\dots dB$$

Quelle auf absorbierender Fläche / Boden Ko = 0
Quelle vor oder auf einer reflektierenden Fläche: Ko = 3
Quelle vor zwei aufeinander senkrecht stehenden reflektierenden Flächen: Ko = 6
S₂ = mittlerer Abstand der Maschinen und Anlagen vom nächstgelegenen Wohnhaus

b) Gemessener Schalldruckpegel ist bekannt

$$L_{eq} = L_p - 10 \cdot \log\left(\frac{s_2}{s_1}\right)^2 + K_o = \dots\dots\dots dB$$

Quelle auf absorbierender Fläche / Boden Ko = 0
Quelle vor oder auf einer reflektierenden Fläche: Ko = 3
Quelle vor zwei aufeinander senkrecht stehenden reflektierenden Flächen: Ko = 6
S₁ = Abstand von Messort zur Lärmquelle
S₂ = mittlerer Abstand der Maschinen und Anlagen vom nächstgelegenen Wohnhaus

Bemerkungen

*Die obige Formel berücksichtigt lediglich die geometrische Ausbreitungsdämpfung. Eventuelle Hindernisse müssen getrennt eingerechnet werden.
Ergibt die obige vereinfachte akustische Berechnung eine Überschreitung des Schwellenwertes (Leq > Grenzwert – 3 dB), so ist eine detailliertere Berechnung durchzuführen.*

- **Beschreibung der Maßnahmen und Vorkehrungen, die zur Verminderung der Lärm- und Staubausbreitung (Asphaltierung, Reifenwaschanlage, Beregnungsanlagen usw.) in und um der Schottergrube getroffen werden**

Angabe aller vorbeugenden Maßnahmen, welche bezüglich Staub- und Lärminderung getroffen werden.

ANHANG

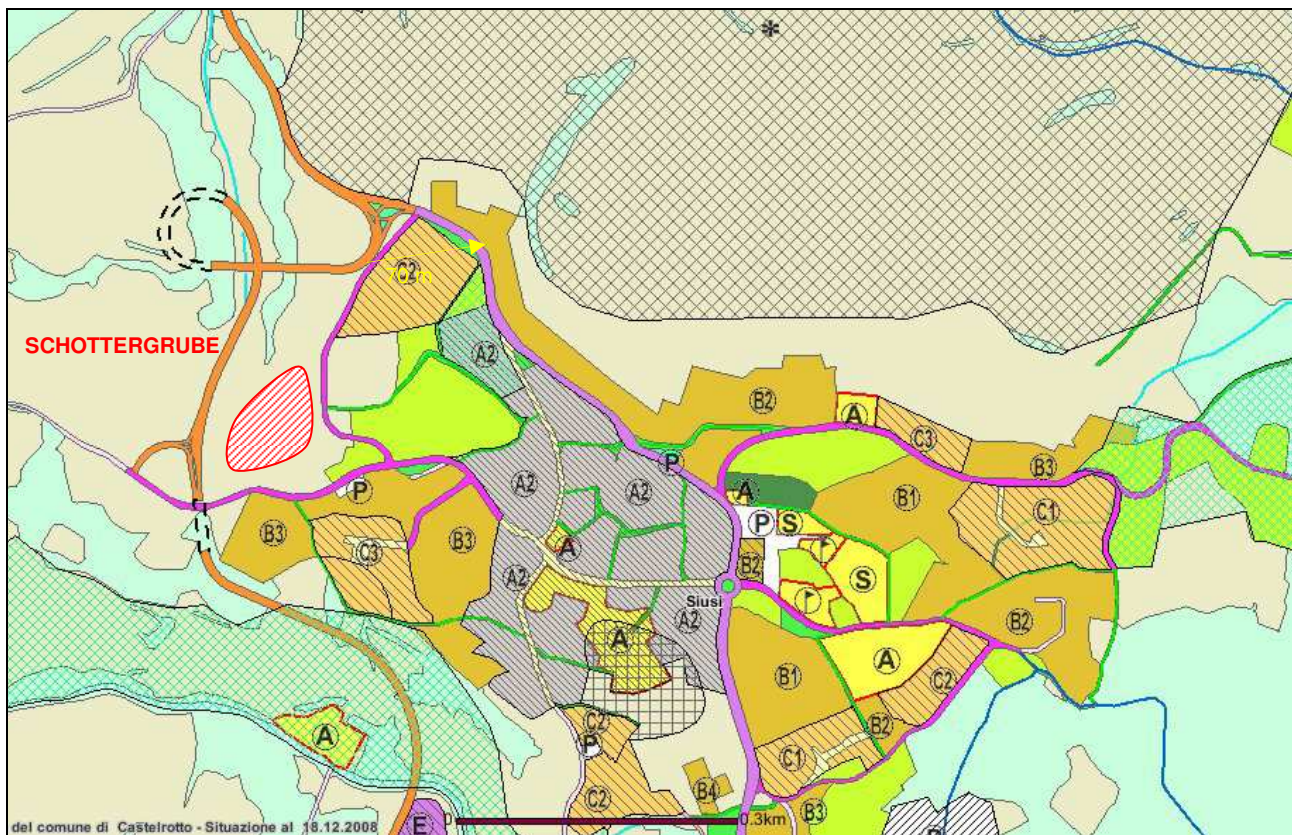
Folgende Anlagen müssen eingereicht werden:

- Lageplan mit Gebäuden, verwendeten Maschinen und Anlagen
- Schnitte um die Lage der nächstgelegenen Wohnhäuser darzustellen
- Auszug aus dem Bauleitplan und Orthofoto Maßstab 1:2.000
- Technische Daten der verwendeten Fahrzeuge und Auszüge aus den Handbüchern mit dem Nachweis der Schalleistung
- Fotos des Standortes mit genauer Angabe der Lage der Schottergrube

Datum

Der Techniker

AUSZUG AUS DEM BAULEITPLAN 1:2.000



ORTHOFOTO 1:2.000

