

Geplante Steinbrucherweiterung Burglengenfeld

Sprengerschütterungen

Geringe Auswirkungen durch Sprengerschütterungen

Die Prognose der Sprengerschütterungen erfolgte anhand der Datenlage der Sprengungen in Burglengenfeld und durch Probe-sprengungen, bei denen zusätzliche Erschütterungsmessgeräte zum Einsatz kamen.

Die Messungen ergaben, dass der Anhaltswert für die maximale Schwinggeschwindigkeit, um Belastungen der Bewohner und Gebäudeschäden zu vermeiden, durch Anpassung der Rahmenbedingungen des Sprengverfahrens eingehalten wird. Da sich der Abbau in Richtung Kastenhof, Saaß, Bubenhof und Dirnau orientiert, werden die Sprengerschütterungen in Richtung Burglengenfeld geringer werden.

Das Sprengverfahren wird wie bisher durch zeitversetztes Zünden mit Lademengenbegrenzungen pro Zeitstufe festgeschrieben. Auf diese Weise werden die einzelnen Ladungen nacheinander mit Zeitversatz von einigen tausendstel Sekunden gezündet - so entstehen schwächere Erschütterungen.

Der Sprengschall wird die maximale Lautstärke von 90 dB(A) an keinem Messpunkt (außerhalb der Genehmigungsgrenze) überschreiten. Zum Vergleich: ein Handschleifgerät erzeugt ca. 90 dB(A), ein Schuss aus einem Jagdgewehr ca. 130 dB(A).



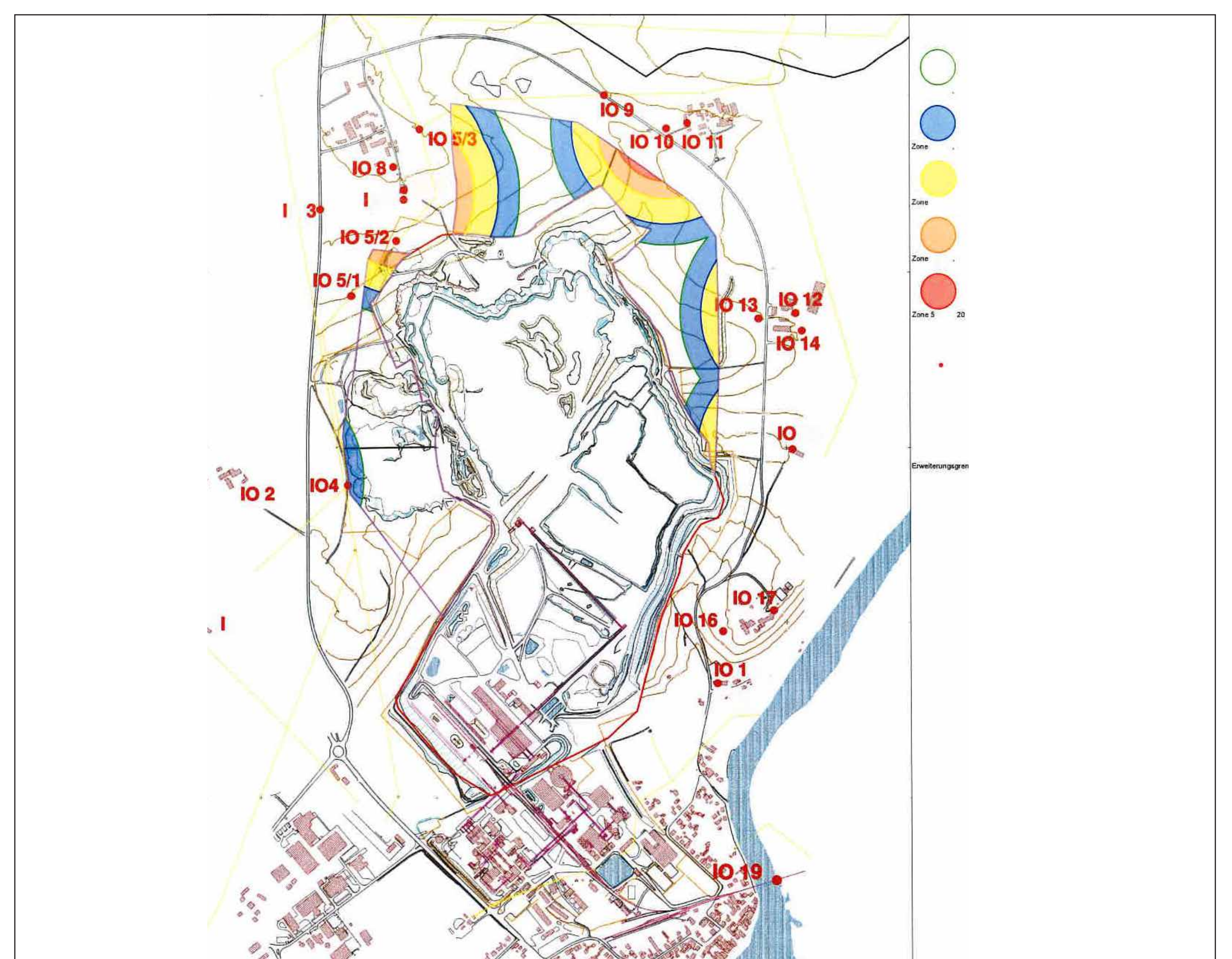
Untersuchte Wohnhäuser bzw. Immissionsorte

Abbauzonen mit unterschiedlichen Sohlenhöhen

Damit die Erschütterungen den Anhaltswert nicht übersteigen, wird die Menge an Sprengstoff pro Bohrloch = Zündzeitstufe begrenzt. Je niedriger die Menge an Sprengstoff pro Zeitstufe ist, desto geringer ist die Sprengerschütterung. Daher werden die Sprengstoffmengen pro Bohrloch mit kurzer Entfernung zu den Anwohnern abnehmen.

Die nebenstehende Karte zeigt farblich die Zonen, ab denen die Sprengstoffmenge pro Bohrloch vermutlich reduziert werden muss. Technisch wird dies durch eine Reduzierung der Abbausohlenhöhe umgesetzt. Die Abbausohlenhöhe wird also bei Annäherung an die Wohnhäuser reduziert. Die normale Sohlenhöhe liegt aktuell bei ca. 20 m und wird dann auf 10 m oder sogar 5 m sinken.

Dies erzeugt zwar mehr Aufwand beim Abbau, aber auf diese Weise lassen sich Belastungen für die Anwohner und die Gebäude verhindern.



Bereiche, in denen die Lademenge pro Bohrloch angepasst wird.