

Oberbergischer Kreis

Merklblatt:

Sprengungen in Steinbrüchen



OBERBERGISCHER KREIS
DER LANDRAT

UMWELTAMT

Sprengungen im Steinbruch sind eine übliche und bewährte Methode, um Gestein effizient abzubauen. Dabei entstehen Erschütterungen durch die freigesetzte Energiemenge des Sprengstoffes in den Bohrlöchern. Die Sprengerschütterungen dauern jedoch nur sehr kurz an.

Den Sprengungen liegen entsprechende Erschütterungsgutachten zu Grunde, die behördlich geprüft und auch Gegenstand der immissionsschutzrechtlichen Zulassung sind. Gegenstand der Gutachten ist die Einhaltung der Erschütterungswerte an Gebäuden in unterschiedlicher Entfernung zu den Steinbrüchen. Nur wenn die Werte unterschritten werden, wird eine Genehmigung durch das Umweltamt erteilt.

Sprengstoffmengen werden genau berechnet

Die heutigen technischen Möglichkeiten erlauben es, die Sprengstoffmenge sehr genau zu berechnen, so dass bestenfalls nur so viel (Spreng)-Energie eingesetzt wird, um das Gestein aufzubrechen und die Erschütterungen zu minimieren. Das ist aber auch davon abhängig, wie die Beschaffenheit des umliegenden Geländes ist.

Bei Sprengerschütterungen hat sich die messtechnische Erfassung und Bewertung über die Schwinggeschwindigkeit in mm/s durchgesetzt. Die Deutsche Industrie Norm **(DIN) 4150** legt zum Schutz der Nachbarschaft Anhaltswerte fest. Die maximale Sprengstoffmenge wird gutachterlich ermittelt, um sicherzustellen, dass

die Erschütterungen unterhalb der in der DIN 4150 festgelegten Anhaltswerte bleiben. Wenn diese Anhaltswerte eingehalten werden, treten nach hier vorliegenden Erkenntnissen keine Schäden auf, die auf Erschütterungen zurückzuführen sind. Außerdem zielt die DIN 4150 darauf ab, dass die Belastung für Anwohner auf ein zumutbares Maß begrenzt bleibt und ihr Wohlbefinden bestmöglich geschützt wird.

Sprengungen werden behördlich überwacht

Die Untere Immissionsschutzbehörde überprüft regelmäßig Sprengungen anhand der angegebenen Sprengstoffmengen. Darüber hinaus werden Sprengungen häufig messtechnisch erfasst. Damit wird sichergestellt, dass die Sprengungen im Rahmen der Genehmigung stattfinden und das Erschütterungsniveau niedrig gehalten wird. In konkreten Einzelfällen ist auch eine unabhängige Messung durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) möglich.

Oberbergischer Kreis
Umweltamt
Moltkestraße 42
51643 Gummersbach
www.obk.de