

Abbauvorhaben Quarzkies- Tagebau Sommerach

Lärm

Es wurde geprüft, ob durch den Tagebau auftretende Schall-Emissionen umliegende Nutzungen erreichen und beeinflussen.

Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmbelastungen basiert auf einem mathematischen Modell der örtlichen Situation. Dieses schließt die vorhandenen Gebäude und Anlagen, die geplanten Gebäude, Anlagen und Lärmquellen sowie die Umgebung des Betriebes ein und simuliert die im Gebiet zu erwartende Lärmausbreitung.

Als relevante Immissionsorte (IO), an denen sich regelmäßig Menschen aufhalten, wurde die nächstgelegene Wohnbebauung herangezogen:

IO1 - Ferienwohnungen Fasanenweg 1 97334 Sommerach

IO2 - Wohnhaus Schweinfurter Str. 120 97359 Schwarzach am Main

Beide Immissionsorte sind als Mischgebiete eingestuft (Gebiets-einordnung gem. TA Lärm).

Für sonstige Wohnnutzungen im Umfeld besteht aufgrund der Entfernung kein Einfluss durch Schallimmissionen.

Für die Bewertung der Schallausbreitung wurden folgende drei Szenarien gewählt:

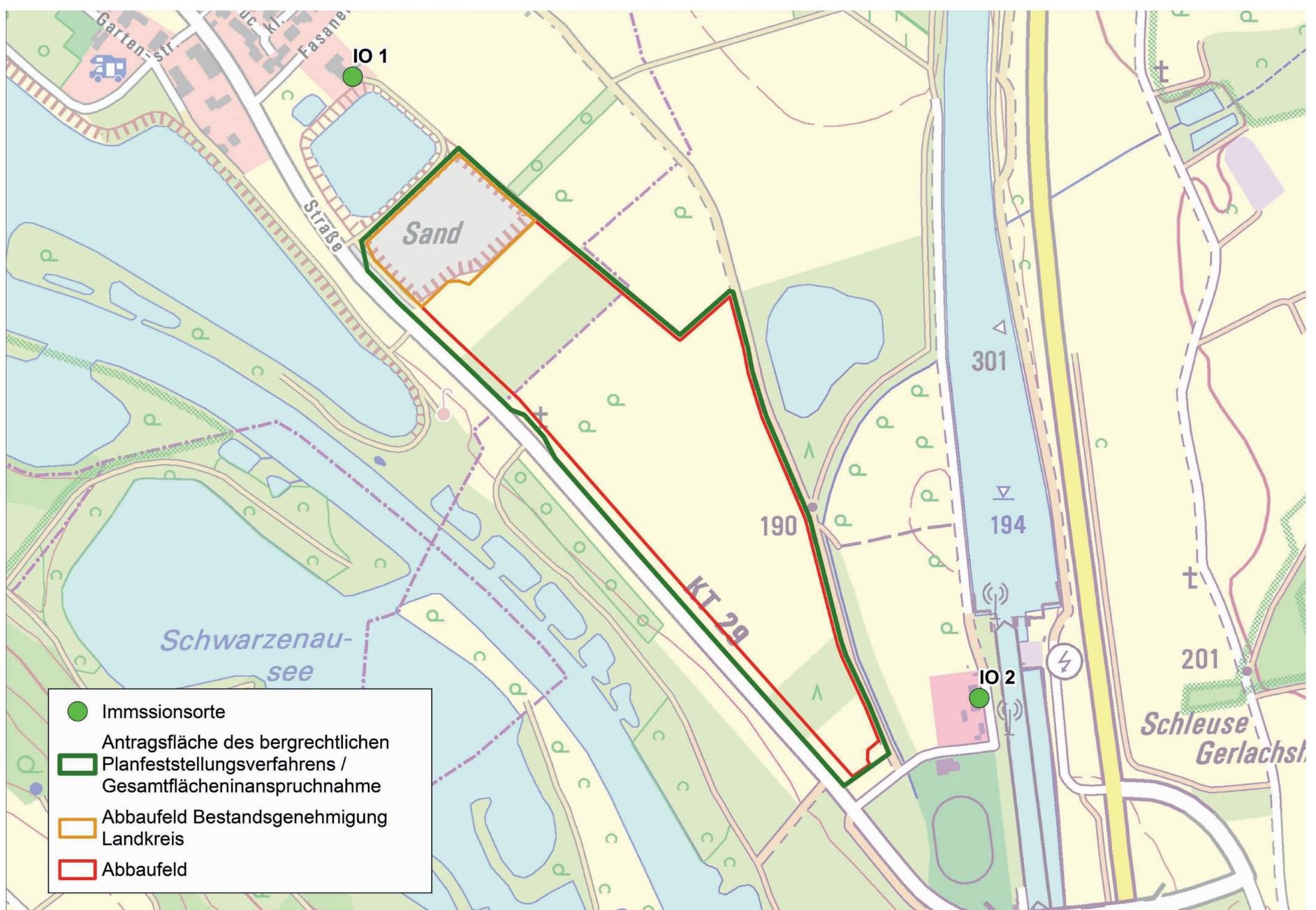
Szenario 1: Gewinnung im nördlichen Bereich, keine Verfüllung

Szenario 2: Gewinnung im nördlichen Bereich + Verfüllung

Szenario 3: (Worst-Case) Gewinnung im südl. Bereich + Verfüllung

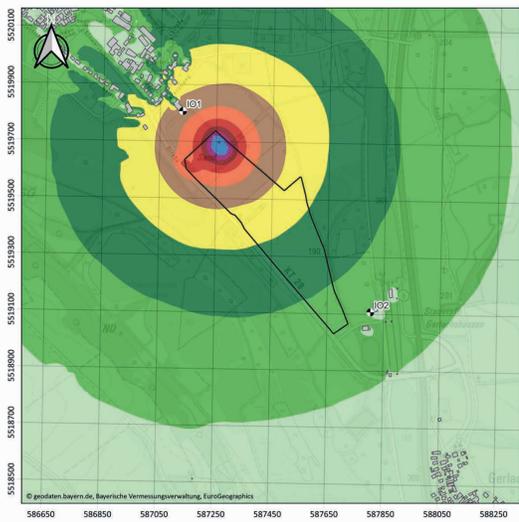
Im Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt:

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden eingehalten (Mischgebiet 60 dB). Auch im worst-case-Betrieb (Szenario 3) sind keine Überschreitungen nach Nr. 6.1 der TA Lärm zu erwarten.

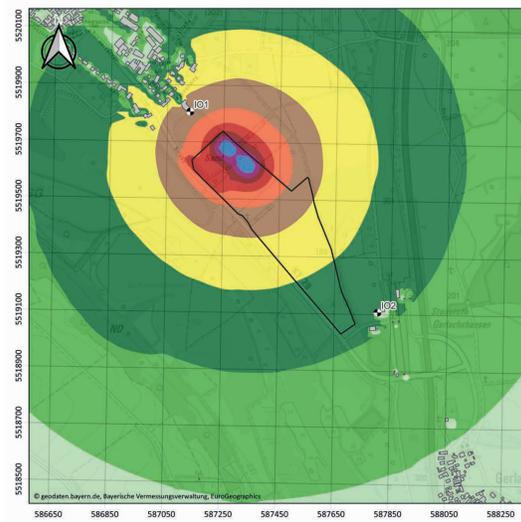


Abbauvorhaben Quarzkies- Tagebau Sommerach

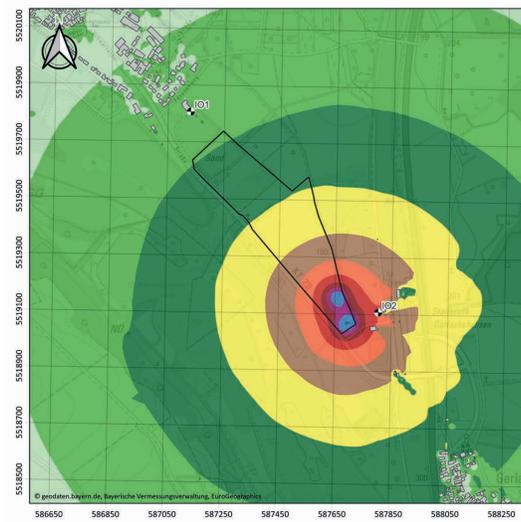
Lärm



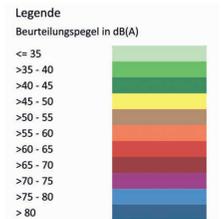
Szenario 1



Szenario 2



Szenario 3



Welche Schallquellen sind mit dem Vorhaben verbunden?

Im Rahmen des Vorhabens entstehen Schallemissionen durch:

- den Nassschnitt des Eimerkettenbaggers
- Radlader, Bagger und weitere Geräte für die Abraumberäumung sowie
- Verladung der Kiessande und Abkippen gelieferten Verfüllmaterials
- die Transportfahrzeuge (LKW), die für die Abfuhr der Kiessande und die Anlieferung des Verfüllmaterials im Einsatz sind.

Da im Kiessandtagebau keine Aufbereitung stattfindet (Kieswerk Dettelbach), sind daraus keine Schallemissionen zu besorgen.

Beispiel Schalldruckpegel	dB
Ruhiges Schlafzimmer	Max. 35
Ruhige Bücherei	Max. 40
Normale Unterhaltung	Max. 50
TV auf Zimmerlautstärke	Max. 60
Straßenverkehr	Max. 70

Welche schallschutztechnischen Anforderungen werden an das Vorhaben gestellt?

Es gelten die Immissionsrichtwerte (IRW) der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) für Mischgebiete von werktags 6-22 Uhr von 60 db(A).

Die für den Abbau eingesetzten Fahrzeuge und Geräte entsprechen dem Stand der Technik zur Lärminderung.

Die Anlagen werden so betrieben, dass die Richtwerte der TA Lärm eingehalten bzw. unterschritten werden.

Wie weit entfernt liegen die nächsten Wohnbebauungen?

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ausreichend großer Entfernung zum Vorhaben:

- Sommerach (200 m nördlich)
- Gerlachshausen (550 m südöstlich).
- Wohnhaus an der Schleuse Gerlachshausen (100 m östlich).

Sonstige Siedlungsbereiche liegen weiter entfernt (Schwarzenau 900 m südwestlich).