

Fragen zur Lärm- und Geruchsbelastung

- 1. Welche Vorgaben hat das Bauunternehmen, um die Belastungen für die Anwohner gering zu halten und zwar während der Arbeit als auch nach Arbeitsende?**

Während der inzwischen abgeschlossenen Bohrarbeiten mit dem Großbohrgerät wurde, wenn geruchsintensives Bohrgut zutage kam, dieses umgehend in gedeckelte Abrollcontainer oder mit einer Plane abgedeckte in der Mitte des Baufelds verbracht. Außerdem wurden die Abläufe der Beprobung und Analytik beschleunigt, um die Abfuhr möglichst zeitnah zu gestalten. Nachdem die Bohrarbeiten nun abgeschlossen sind, findet der weitere Aushub von belastetem Material nur noch unter Zelt mit entsprechender Abluftreinigungsanlage statt.

- 2. Welche Lärmbelastigung in dB wurde festgestellt?**

In der letzten Zeit fanden lärmintensive Bohrungen der Bohrpfahlwand statt. Hier hat das Ingenieurbüro Dr. Dröscher Schallmessungen während der Arbeiten vorgenommen. An den inzwischen 12 Messtagen wurden Beurteilungspegel des Baulärms zwischen 60 dB(A) und 80 dB(A) ermittelt. Die Baustelle wurde nach dem Stand der Technik zum Schallschutz betrieben. Mittlerweile sind die Arbeiten mit dem Großbohrgerät – und damit die lärmintensivste Phase der Altlastensanierung – abgeschlossen.

- 3. In welchen Intervallen werden die Baustelle, der Lärmpegel und die Luftqualität überwacht?**

Die Baustellenüberwachungen werden bedarfsweise durchgeführt, je nachdem welche Arbeiten auf der Baustelle anfallen. Ebenso werden Schallmessungen nach Bedarf vorgenommen. Zudem ist eine Umgebungsüberwachung mit Dauermessung der Luftqualität eingerichtet.

- 4. Werden die Werte auch nachts und am Wochenende gemessen und kontrolliert? Wird bei den Beprobungen das Wetter berücksichtigt?**

Die Dauermessungen berücksichtigen die tatsächlichen Ausbreitungsverhältnisse, also Windrichtung, Windstille und fehlende Konvektion in der Nacht.

- 5. Welche zusätzliche Feinstaub- und CO₂-Konzentration wurde festgestellt?**

Da die Arbeiten im Winter stattfanden, war die Staubentwicklung sehr gering. Eine Feinstaubmessung wurde daher nicht vorgenommen. Auch die Messung von Kohlendioxid, das durch die Verbrennung von Brennstoffen entsteht, ist auf der Baustelle nicht notwendig.

- 6. Welche der gefährlichen Stoffe sind in der Atemluft zu erwarten und welche Rolle spielen unterschiedliche Umgebungstemperaturen?**

Der mengenmäßig weitaus größte Teil des Bodenaustauschs findet als Aushub unter dem Zelt mit Unterdruckhaltung und Abluftreinigung statt. Dabei werden in nur geringem Maße Luftverunreinigungen an die Außenluft freigesetzt. Bei den Bohrungen für die Zeltfundamente und den Baugrubensicherung wurde in einem Bereich stark geruchsintensiver Boden freigelegt. Diese Gerüche gehen auf flüchtige organische Verbindungen zurück. Lufthygienisch ist vor allem die Stoffgruppe der aromatischen Kohlenwasserstoffen BTEX-Aromaten mit der Leitsubstanz Benzol von Bedeutung.

Die Flüchtigkeit von organischen Verbindungen hängt stark von der Umgebungslufttemperatur ab: je wärmer, desto stärker die Flüchtigkeit. Daher war es

günstig, die Pfahlbohrungen in geruchsintensivem Untergrund im Winterhalbjahr vorzunehmen. Zu Staubfreisetzungen kam es praktisch nicht. Damit kam es auch nicht zur nennenswerten Freisetzung von schwerflüchtigen Kohlenwasserstoffen.

7. Welche Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden?

Für den Arbeitsschutz gilt ein Arbeitsplatzgrenzwert von 1,9 mg/m³ für Benzol, für die Allgemeinbevölkerung ein Jahresgrenzwert von 5 µg/m³. Diese Werte werden unterschritten.

8. Gibt es für das durchführende Bauunternehmen spezielle Vorgaben? Wie werden diese überprüft?

Die durchführende Firma Zech hat verschiedene Vorgaben durch den Sanierungsplan von Arcadis, wie beispielsweise die Zelteinhausungen mit Abluftfilter. Das Einhalten der Vorgaben wird durch den Bauleiter Herrn Rohn, den Immissionsschutzbeauftragten Herrn Dr. Dröscher und Herrn Rothschenk von der Firma Klinger und Partner überwacht.

9. Nach welcher Systematik erfolgt die Abdeckung der Haufwerke? Wer überwacht diese?

Nicht oder nur gering belasteter Bodenaushub und Bohrgut konnten in offenen Haufwerken ohne Abdeckung zwischengelagert werden. Hochbelasteter Boden, insbesondere der mit stärkerer Geruchsbelastung, wurden unter Folienabdeckung oder in geschlossenen Behältern zwischengelagert. Die Abdeckung der Haufwerke obliegt der Firma Zech. Zusätzlich wird die Firma Zech durch die Bauleitung überwacht.

10. Wie werden die Risiken für die Arbeiter auf der Baustelle bewertet? Sind davon auch Risikobewertungen für die Anwohner abzuleiten?

Der Arbeitsschutz sieht eine Gefährdungsbeurteilung vor Arbeitsdurchführung vor. Diese Beurteilung wurde erstellt und entsprechende Maßnahmen werden beachtet. Es wurden bisher keine Werte erreicht, die gesundheitliche Auswirkung auf Arbeiter oder Anwohner haben.

11. Wie erfolgt die Schadstoffmessung?

Die Überwachung für den Arbeitsschutz erfolgt mit einem tragbaren Photoionisationsdetektor (PID) auf den Leitschadstoff Benzol. Hier konnten bisher keinerlei kritischen Werte festgestellt werden. Zur Umgebungsüberwachung sind an der Ingelfinger Straße Aktivkohleröhrchen angebracht. Alle Messwerte liegen hier bislang unter der Nachweisgrenze. Eine Gesundheitsgefährdung ist auszuschließen.

12. Welche geeigneten Messverfahren werden dabei angewendet?

Die Überwachung erfolgt mit stationären Aktivkohleröhrchen, die nach der Probenahmedauer im Labor auf die BTEX- Aromaten ausgewertet werden. Zum Gesundheitsschutz bestehen ausschließlich Jahresgrenzwerte. Zum Grenzwertwertvergleich können nur Mittelwerte der Schadstoffbelastung über längere Zeiträume herangezogen werden.

13. Was geschieht, wenn Grenzwerte erreicht oder überschritten werden?

Es gibt ein System mit unterschiedlichen Maßnahmenstufen. Bei Überschreiten von Grenzwerten zum Arbeitsschutz müssen die Bauarbeiter Schutzausrüstung tragen. Bisher wurden diese Grenzwerte zum Arbeitsschutz nicht erreicht. Unabhängig davon wurden für die – inzwischen abgeschlossenen – Bohrarbeiten besondere Schutzmaßnahmen festgelegt: Stark geruchsintensives Bohrgut wurden umgehend in geschlossene Behälter oder eine Haufwerke mit Folienabdeckung verbracht.

14. Zu welchen Zeiten ist ein verantwortlicher Kontrolleur vor Ort?

Der Immissionsschutzbeauftragte Herr Dr. Dröscher ist bedarfsweise vor Ort. Aktuell ist er wöchentlich in der Keltersiedlung.

15. Kann auf das Amt für Umweltschutz zugegangen werden?

Ja, selbstverständlich können Sie sich mit Fragen auch an das Amt für Umweltschutz wenden.