

Mitteilung

öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Bauausschuss	07.12.2015
Gesundheitsausschuss	08.12.2015
Ausschuss für Umwelt und Grün	10.12.2015
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	18.01.2016
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	28.01.2016

Mitteilung der Verwaltung zum Zwischenbericht des Bau-Sachverständigen INSTITUTS Roger Grün vom 27.11.2015 zur Zusatzfrage "Standsicherheit der Halde Kalkberg"

1 Zweiter Zwischenbericht des Bau-Sachverständigen INSTITUTS Roger Grün

Jetzt wurde der zweite Zwischenbericht des Bau-Sachverständigen INSTITUTS Roger Grün zur Zusatzfrage „Standsicherheit der Halde Kalkberg“ vorgelegt.

2 Fragestellung zur Prüfung

Im Verlauf der Begutachtung (und deren Zwischenergebnisse) hat sich aufgrund neu gewonnener Erkenntnisse die Notwendigkeit ergeben, den Untersuchungsauftrag an das Bau-Sachverständigen INSTITUT Roger Grün zu erweitern. Wie im ersten Zwischenbericht dargestellt, musste zur umfassenden Ursachenbetrachtung der Setzungen neben dem Stationsgebäude mit dem näheren Umfeld ergänzend auch die Statik der gesamten Halde betrachtet werden. Dies führte zu dem nun vorliegenden zweiten Zwischenbericht, der anhand der folgenden Fragestellung erstellt wurde:

*Entspricht der Kalkberg in statischer Hinsicht – insbesondere unter Berücksichtigung der Bodenkennwerte und ausgeführten Böschungsneigungen – den anerkannten Regeln der Technik?
Worauf sind evtl. Abweichungen zwischen den anerkannten Regeln der Technik zurückzuführen?
Welchen Einfluss hat der Straßenbau auf die Haldenstatik und wie wurde die Standsicherheit der Halde in der Straßenplanung berücksichtigt?*

3 Vorgehen bei der Untersuchung

Zur genauen Bestimmung wurden Bohrungen bis auf den Grundwasserspiegel in einer Tiefe von

35 m unterhalb der Hangar-Gründungsebene durchgeführt und Materialproben entnommen. Zwei der geplanten vier Bohrungen sind beendet und vorab ausgewertet. Aus dieser Ersteinschätzung lassen bereits erste Maßnahmen ableiten.

Ferner erfolgte eine Drohnenüberfliegung des Kalkbergs, um die Haldengeometrie zu erfassen und grafisch darstellen zu können.

Der vollständige Zwischenbericht liegt dieser Mitteilung als Anlage 01 sowie 01.1 bis 01.6 bei. Er gibt den Stand der Untersuchungen wieder und beurteilt (nach derzeitigem Kenntnisstand) den Setzungsfortschritt an der Rettungshubschrauberstation sowie die Standsicherheit der Halde. Ferner beschreibt er richtungsweisend Maßnahmen, die zum Abklingen der Setzungen sowie zur endgültigen Standsicherheit der Halde führen können.

4 Erkenntnisse

4.1 Bisher ergriffene Maßnahmen der Feuerwehr

Die Vorgehensweise der Feuerwehr, zur Ursachenermittlung bei den Setzungen an der Rettungshubschrauberstation auf dem Kalkberg sowie zur Beschreibung von Gegenmaßnahmen das Bau-Sachverständigen INSTITUT Roger Grün zu beauftragen, hat sich bewährt. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse bestätigen dies.

4.2 Setzungen des Hangar-Gebäudes

Nach Meinung des Gutachters werden die Setzungen am Hangar-Gebäude ohne Gegenmaßnahmen über längere Zeit unvermindert fortschreiten. Eine statische Gefährdung für das Gebäude ist mit fortlaufender Setzung zu erwarten, bisher aber noch nicht eingetreten.

4.3 Standsicherheit der Halde

Das Bau-Sachverständigen INSTITUT Roger Grün bestätigt, es gehe *„... keinesfalls von einem großflächigen Abrutschen ganzer Böschungen aus. Eine Gefährdung der Nachbarschaft sehen wir demzufolge nicht als gegeben.“* (Seite 4)

Auf explizite Nachfrage hat Herr Gutachter Grün erneut bestätigt,

„... dass es auch unter Würdigung aller Unwägbarkeiten – nach Abschluss der Sanierungsarbeiten – möglich sein wird, zum einen die Halde selbst und einen Aussichtspunkt für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen und zum anderen auch eine problemlose Nutzung des Hangargebäudes sicherzustellen.“

4.4 Bebaubarkeit der Halde

Der Gutachter hat des Weiteren ggü. der Stadt erneut bekräftigt,

„... dass nach Ausführung der Sanierungsarbeiten sowohl eine Öffnung der Halde für den Publikumsverkehr wie aber auch eine Nutzung des Hangars selbst ohne nennenswerte Einschränkungen möglich sein wird.“

kungen möglich sein wird.“

4.5 Ursachen der Setzungen

Im Verlauf der ersten beiden Explorationsbohrungen (Tiefenbohrungen) [Lage (1) südlich vor dem Hangar im Bereich des Vorfelds sowie (2) nördlich der Sozialgebäudes an der Ecke zur Erschließungsstraße] wurde eine etwa 20 m mächtige Kalkschicht vorgefunden, deren Konsistenz „... *größtenteils ‚steif erdfeucht‘, in einigen Teilbereichen der zweiten Bohrung aber auch ‚weich nass‘*“ (Seite 3) beschrieben wird.

Nach ersten Auswertungen der Bodenproben wird diese Kalkeinlagerung zu „... *langfristigen Setzungsfortschreitungen im hohen Dezimeter-Bereich (!!)* führen ...“ (Seite 3). Verursachend sind dabei die bereits erfolgten Aufschüttungen hinter dem Hangar und am Aussichtsplateau. Durch diese zusätzliche Auflast ist es zur Ausbildung einer Setzungsmulde im mittleren Bereich des Kalkbergs gekommen. Am Rande dieser Mulde steht das Hangar-Gebäude, welches sich entsprechend der Mulde „schief“ gestellt hat.

5 Notwendige Maßnahmen

5.1 Abklingen der Setzungen

Nach Meinung des Gutachters können die Setzungsfortschreitungen „...*durch einen sofortigen Rückbau der zuletzt aufgeschütteten Haldenkuppe*...“ (Seite 3) verhindert werden. Hierzu muss die nachträglich aufgebrachte Auflast von etwa 9 m Höhe und einer Masse von ca. 50.000 t auf das Höhengniveau vor den Baumaßnahmen zurückgeführt werden. Nach Durchführung dieser Arbeiten können die Korrekturarbeiten bezüglich der Gründung des Hangar-Gebäudes erfolgen.

Das Erdreich samt Deponiegut wird in Abstimmung mit dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt voraussichtlich unterhalb der Rampe der B55a sicher zwischengelagert und ggf. bei der Sicherung der Böschung wieder verbaut.

5.2 Erhöhung der Standsicherheit der Halde an den Böschungen

Zur Erreichung der endgültigen Standsicherheit der Halde sind in mehreren Bereichen Zusatzmaßnahmen erforderlich. Im Bereich der steilsten Böschungen direkt neben dem Hangar-Gebäude kann dies beispielsweise durch im Kopfbereich verankerte Spundwände ermöglicht werden. Ferner können durch Abtragen und Abflachungen der Böschungen im oberen Bereich sowie durch stabilisierende Belastungen mit Aufschüttung im unteren Bereich die Stabilität der Halde verbessert werden. Dazu kann das an der Kuppe abgetragene Boden- und Deponiegut verwendet werden.

6 Weiteres Vorgehen

6.1 Gutachter

Die weitere Begutachtung umfasst den Abschluss der dritten und vierten Explorationsbohrung noch im Jahr 2015 sowie die anschließende Untersuchung des Langzeitsetzungsverhaltens der Bodenproben. Diese soll etwa Mitte Februar 2016 erfolgt sein.

Weitere Untersuchungen des Bodenaufbaues sind in dem Bereich der Zufahrtsstraße insbesondere dort zu veranlassen, wo diese die Kalkschicht anschneidet bzw. nur eine geringe Überdeckung derselben gegeben ist.

Das abschließende Gutachten des Instituts Roger Grün wird nach Auswertung der Bodenproben im Jahr 2016 erwartet.

6.2 Information der politischen Gremien

Sobald relevante (Zwischen-)Ergebnisse vorliegen, wird die Verwaltung - wie bisher - die Gremien unmittelbar informieren.

6.3 Kosten

Derzeit werden die Kosten der Maßnahmen unter Punkt 5 sowie 6.1 und 6.5 ermittelt. In Zusammenarbeit mit dem Bau-Sachverständigen INSTITUT Roger Grün sowie dem Büro Kapellmann Rechtsanwälte wird geklärt, welche der jetzt entstehenden Kosten sowieso angefallen wären und welche einem Verursacher zugeordnet werden können.

6.4 Schadenersatz

Eine kontinuierliche juristische Begleitung aller Prozesse, auch innerhalb der Stadtverwaltung, ist sowohl durch das Rechts- und Versicherungsamt als auch durch die beauftragte Rechtsanwaltskanzlei Kapellmann sicher gestellt.

6.5 Weitere planerische und bauliche Maßnahmen an der Rettungshubschrauberstation

Maßnahmen zur Ertüchtigung der Gründung des Hangars sind zu planen und umzusetzen. Daraus kann sich möglicherweise die Notwendigkeit ergeben, das Hangar-Gebäude aufzurichten. Dies schließt auch die Gestaltung der Fassade mit den Hangar-Toren ein. Für die freigelegte Hangar-Rückseite muss eine Fassadenverkleidung, die bisher nicht erforderlich war, geplant werden.

7 Schlussfolgerung aus den Zwischenberichten des Gutachters

Welche Versäumnisse und Planungs- bzw. Ausführungsfehler für die aufgetretenen Schäden ursächlich sind, kann erst nach der juristischen Bewertung und Vorliegen des endgültigen Gutachtens vom Bau-Sachverständigen INSTITUT Roger Grün erfolgen.

8 Aussichtsplateau

Durch den Abtrag der Kuppe als unvermeidbare Sofortmaßnahme wird das von der Nachbarschaft und der Bürgerinitiative Kalkberg gewünschte Aussichtsplateau nicht in der ursprünglichen

Form und Höhe möglich sein. Ob es eine Alternative geben kann und wie damit möglichst viele Ziele des ursprünglichen Aussichtpunktes realisiert werden könnten, wird geprüft und gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet.

Gez. Kahlen