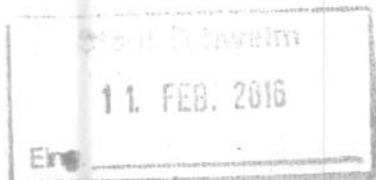




Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb – Postfach 10 07 63 · D-47707 Krefeld

Stadt Schwelm
Stadtverwaltung
Postfach 740
58320 Schwelm



Landesbetrieb
De-Greif-Str. 195
D-47803 Krefeld
Fon +49 (0) 21 51 8 97-0
Fax +49 (0) 21 51 8 97-505
poststelle@gd.nrw.de
Helaba
Girozentrale
IBAN: DE31300500000004005617
BIC: WELADED3333

Bearbeiter: Herr Dr. Miara
Durchwahl: 897-380
E-Mail: miara@gd.nrw.de
Datum: 10.2.2016
Gesch.-Z.: 31.130/131/2016

Bebauungsplan Nr. 102 „Gewerbegebiet Brunnen“
Ihr Schreiben vom 11.01.2016, Zeichen: FB 6.1/ StEB /Sch

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Schmidt,

aus ingenieurgeologischer Sicht nehme ich wie folgt Stellung (Auskunft erteilt Herr Buschhüter, Tel. 02151-897-243):

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen Schlammteich des Erzbergbaus. Das Gelände ist mit Recyclingmaterial und Schotter überschüttet und wird derzeit als Parkplatz und Lagerfläche genutzt. Im Jahre 1990 fand durch Ahlenberg Ingenieure GmbH eine Altlastenuntersuchung statt. Die Mächtigkeit der Auffüllungen wurde damals bis zu 7 m angetroffen. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde vom Büro Ahlenberg mit Datum vom 29.01.2015 eine aktuelle Bewertung des Standortes vorgenommen. Diese beinhaltet jedoch lediglich eine aktuelle Untersuchung des Abdeckmaterials. Eine Baugrunduntersuchung im Hinblick auf die Tragfähigkeit und Eignung als Baugrund wurde offensichtlich nicht durchgeführt.

Nach Ansicht des Geologischen Dienstes NRW (GD) ist eine detaillierte Baugrunduntersuchung im Hinblick auf die geplante Nutzung zwingend erforderlich. Dabei ist auch die Gefahr durch Karsterscheinungen im devonischen Kalkstein zu bewerten.

Der Geologische Dienst NRW (GD) kann im Rahmen seiner Beteiligung als Träger öffentlicher Belange (TÖB) lediglich die grundsätzliche Realisierbarkeit derartiger Vorhaben prüfen. Eine geotechnische Detailprüfung, wie sie hier erforderlich wäre, kann wegen der komplexen Fragestellung und des erheblichen Umfangs vom GD nicht vorgenommen werden. Hierzu empfehle ich die Einschaltung eines Sachverständigen für Geotechnik. Dies gilt auch für die Überwachung im Rahmen der

Bauausführung. Nachfolgend werden daher nur Anmerkungen und Empfehlungen gegeben, die dann im Genehmigungsverfahren mit dem Antragsteller und dem Sachverständigen für Geotechnik zu klären sind.

Gründungskonzept

Das Gründungskonzept ist ausführlich zu beschreiben.

Art und Umfang der Untersuchungen

Angesichts der schwierigen Baugrundverhältnisse sollten die direkten Baugrundaufschlüsse als Maschinenbohrungen mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben ausgeführt werden. Die Bohrkerns sind zu dokumentieren. Im Falle von weichen Sedimenten sind Flügelscherversuche in situ zur Ermittlung der undrained Scherfestigkeit empfehlenswert.

Für die erforderlichen Aufschlusstiefen z_a wird auf die Kriterien von DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 hingewiesen.

Geotechnische Kategorie

Wegen der unterschiedlichen Zusammensetzung der Auffüllung handelt es sich nach DIN 1054 bzw. DIN EN 1997-1 um ein Bauwerk der Geotechnischen Kategorie 3 (GK 3).

Bei dieser Kategorie 3 (GK 3) sind entsprechende Feld- und Laboruntersuchungen zur Ermittlung der maßgebenden Kenngrößen zwingend erforderlich.

Bodenmechanische Kennwerte

Die Herkunft oder Herleitung bodenmechanischer Kennwerte ist durch Feld- und Laboruntersuchungen zu begründen.

Geotechnische Nachweise

Es sind Grundbruch- und Setzungsberechnungen vorzulegen.

Während der Bauausführung sind geeignete Kontrollen der erzielten Baugrundverbesserung und der erreichten Tragfähigkeit durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag:



(Dr. Stefan Miara)