www.gd.nrw.de

Geologischer Dienst NRW

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

Landesbetrieb
De-Greiff-Straße 195
D-47803 Krefeld
Fon +49 (0) 21 51 8 97-0
Fax +49 (0) 21 51 8 97-5 05
poststelle@gd.nrw.de
Helaba
Girozentrale
IBAN: DE31300500000004005617
BIC: WELADEDD

Stadtverwaltung
Der Oberbürgermeister
61 Stadtplanungsamt
40200 Düsseldorf

Bearbeiter: Christian Dieck
Durchwahl: 897-499
E-Mail: christian.dieck@gd.nrw.de
Datum: 13. April 2021

Gesch.-Z.: 31.130/1391/2021

Plan-Vorentwurf 03/011 „Kaistraße 1“
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
Ihr Schreiben vom 22.03.2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o. g. Verfahren gebe ich folgende Informationen und Hinweise:

Erdbebengefährdung

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist.

Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen.

Das hier relevante Planungsgebiet ist folgender Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse zuzuordnen:

- Stadt Düsseldorf, Gemarkung Hamm: **1 / T**

Bemerkung: DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“.

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, Verwaltungsgebäude, kulturelle Einrichtungen, Kaufhäuser etc. Weiterhin wird empfohlen, die geplante Geschosszahl explizit zu berücksichtigen.

Zur Planung und Bemessung spezieller Bauwerkstypen müssen die Hinweise zur Berücksichtigung der Erdbebengefährdung der jeweils gültigen Regelwerke beachtet werden. Hier wird oft auf die Einstufung nach DIN 4149:2005 zurückgegriffen.

Baugrund

Die Planungsunterlagen enthalten folgendes Gutachten:

[1] Neubau eines Geschäftshauses an der „Kaistraße 1“ in Düsseldorf – Gutachten zur orientierenden Altlasten- und Baugrunduntersuchung, GEOEXPERTS Dortmund, 03.07.2019

In den o. g. Gutachten wurden zur Untersuchung der Baugrundverhältnisse und zur Bewertung der Böden hinsichtlich möglicher Schadstoffe 8 Kleinrammbohrungen bis max. 14 m Tiefe und 4 Schwere Rammsondierungen bis max. 14 m Tiefe durchgeführt.
Nach den Ergebnissen der Kleinbohrungen sind im gesamten Plangebiet bis ca. 4,3 m mächtige künstliche Aufschüttungen vorhanden. Darunter folgen schluffige, z.T. sandige Auenablagerungen. In einer Tiefe ab ca. 10 m u. GOK stehen Sande und Kiese der Niederterrasse an.
Die angetroffene Schichtenfolge deckt sich mit den im Geologischen Dienst (GD) NRW vorliegenden Informationen bezüglich des Untergrundaufbaus.

Der Baugrund ist entsprechend den Empfehlungen in [1] in einer Baugrundhauptuntersuchung objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten. Für die Festlegung des Erkundungsumfangs und die zu führenden geotechnischen Nachweise verweise ich auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere auf den Eurocode 7 (DIN EN 1997 Teil 1 und 2).

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag:

(Dieck)