

Stadt Krefeld  
Der Oberbürgermeister  
61 Stadt- und Verkehrsplanung  
47792 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: DE31 3005 0000 0004 0056 17  
BIC: WELADED3333

Bearbeiter: Christian Dieck  
Durchwahl: 897-499  
E-Mail: christian.dieck@gd.nrw.de  
Datum: 19. September 2019  
Gesch.-Z.: 31.130/4039/2019

### **Bebauungsplan Nr. 807 zwischen Kölner Straße und Eichhornstraße**

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB  
Ihr Schreiben vom 13.08.2019; Ihr Zeichen 6111

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu o. g. Verfahren gebe ich im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung 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 Krefeld, Gemarkung Fischeln: **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, Schulen, kulturelle Einrichtungen etc.

## Baugrund

Im Bereich des Plangebietes stehen quartärzeitliche Sande und Kiese der Jüngeren Mittelterrasse an, die örtlich von geringmächtigem Sandlöss (Schluff und Sand) überlagert werden.

Im nördlichsten Teil des Plangebietes sind nach den mir vorliegenden Unterlagen schluffige und sandige Ablagerungen in Bach- und Flusstälern vorhanden.

Die Baugrundeigenschaften sind objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

## Schutzgut Boden

Informationen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB:

### Umgang mit Boden und Fläche in der Bauleitplanung

Bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen sowie Bebauungsplänen ist u. a. neben den Schutzgütern Boden und Wasser gemäß § 1 (6) Punkt 7a BauGB (Stand 03.11.2017) auch das Schutzgut Fläche zu berücksichtigen.

Es sind folgende Kriterien bezüglich der Betroffenheit der Schutzgüter Boden und Fläche zu erfassen:

1. Bodenhaupttyp
2. Grad von Naturnähe
3. Wasserspeichervermögen im 2-Meter-Raum
4. klimarelevante Bodenfunktionen
5. hohe und sehr hohe Bodenfunktionserfüllungen (zwingende Schutzwürdigkeit)

→ Die betroffene Fläche dient dem Naturhaushalt als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit Regulations- und Kühlungsfunktion.

### Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden

→ Bodenkarte im Maßstab 1 : 50 000 (Hrsg. Geologischer Dienst NRW)

Ich weise darauf hin, dass für die „Karte der schutzwürdigen Böden“ inzwischen die 3. Auflage erarbeitet wurde. Wesentliche Änderungen gegenüber der 2. Auflage sind erweiterte Auswertelgorithmen bezüglich der Berücksichtigung klimarelevanter Böden sowie Böden mit einem hohen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum und Böden unter naturnahen Flächen. Diese umweltberichtrelevante Aussagen zum Schutzgut Boden im Maßstab 1 : 50 000 (einschließlich der Hinweise zur BK 5) sind kostenfrei zu finden unter:

- GEOportal.NRW (<https://www.geoportal.nrw>), abrufbar über: GeoViewer > Adresseingabe (Adressfeld) > Geographie und Geologie > Boden und Geologie > IS BK50 Bodenkarte von NRW 1 : 50 000 – WMS > Zusatzauswertungen > Schutzwürdigkeit der Böden (dies ist die 3. Auflage).
- TIM-online (<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/index.html>), abrufbar über: Kartenwahl „+“ > Link-Eingabe (Bodenkarten / Schutzwürdigkeit) im Maßstab:  
 1 : 50 000      <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050>  
 1 : 5 000        [https://www.wms.nrw.de/gd/bk05\\_uebersichtskarte](https://www.wms.nrw.de/gd/bk05_uebersichtskarte)

→ Bodenkarte im Maßstab 1 : 5 000 (Hrsg. Geologischer Dienst NRW)

Die Planfläche befindet sich auf den Blattsnitten der Landwirtschaftlichen Standorterkundung im Maßstab 1 : 5 000. Die Kartierungen im Maßstab 1 : 5 000 sind dem Maßstab 1 : 50 000 auf der Ebene der Bebauungspläne vorzuziehen (Auskunft hierzu erteilt Herr Dr. Schrey, Tel. 897-588).

- W0805 „In der Elt, WSG“, mit Auswertung zu Schutzwürdigkeit der Böden und Sickerwasser, Blatt-Nr. 4705-04/05 (kartiert 2011, digital verfügbar)

Ich empfehle o. g. vorliegende Bodenkartierungen sowohl für die Beschreibung von Böden und Flächen im Umweltbericht als auch zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans und für die Suche nach Kompensationsflächen zu nutzen.

#### Boden- und flächenbezogener Ausgleich

Mit Hilfe der vorliegenden Bodenkarten empfehle ich zu überprüfen, inwieweit der Verlust der hier betroffenen Bodenbiodiversität / Bodenwasserhaushaltsfunktion / Verlust von Klimafunktion und Naturnähe der Fläche in die Ausgleichsbilanzierung mit einbezogen werden kann und an anderer Stelle optimal flächen- und bodenbezogen auszugleichen ist. Ein Instrument dazu sind nachhaltig ausgewählte „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Bebauungsplan) und § 5 (2) Nr. 10 BauGB (FNP).

#### Vorsorgender Bodenschutz

Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu gewährleisten. Insbesondere das Edaphon<sup>1</sup> ist im humosen Oberboden besonders reichhaltig und schützenswert. Es reagiert empfindlich auf Bodenverdichtungen und Bodenbewegungen sowie Gefügeschädigungen.

#### Umgang mit Bodenaushub

Baubedingte mechanische Beeinträchtigungen des Oberbodens (Verdichtung durch Befahren und Abschieben) sind grundsätzlich durch fachgerechten Umgang gemäß DIN 18915 zu minimieren. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind entsprechend der Schichten zu trennen und zu lagern.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag:

(Dieck)

---

<sup>1</sup> Edaphon: Gesamtheit der im Boden lebenden Organismen (Bodenorganismen und Bodenmikroorganismen)