

Herr
Peter Plonka
Auf dem Stifte 9
59590 Geseke

**Umwelt
Bodenschutz**

Gebäude Hoher Weg 1 - 3 · 59494 Soest

Name Herr Scheliga
Durchwahl 02921 30-2220
Zentrale 02921 30-0
Telefax 02921 30-2660
Zimmer 1.020
E-Mail marius.scheliga@kreis-soest.de
Internet www.kreis-soest.de

Soest, **05.09.2019**Bei Schriftwechsel und Fragen bitte stets angeben:

Geschäftszeichen
70.04.0631-70.70.30
Laufende Nummer
4317-0023

**Altlasten/ Bodenschutz
Ehemalige Deponie „Am Hölter Weg“ in Geseke**

Sehr geehrter Herr Plonka,

das Grundstück (Stadt Geseke, Gemarkung Geseke, Flur 33, Flurstück 393) ist als Alt-ablagerung im Kataster über Altlast-Verdachtsflächen und Altlasten (Altlastenkataster) unter der Nummer 4317-0023 registriert. Es handelt sich dabei um eine mit Bauschutt, Boden/ Abraum, Schlacken, Aschen, Gießereisanden u.a. verfüllte und abschließend mit Boden abgedeckte ehemalige Tongrube.

Zu dem Gutachten „ergänzende Gefährdungsabschätzung“ vom 26.08.2019 sowie zu den Gutachten aus 2015 der Fuhrmann & Brauckmann GbR nehme ich wie folgt Stellung:

Durchgeführte Untersuchungen – Methodik und Ergebnisse

Im Jahr 2015 wurden bereits zwei umwelttechnische Untersuchungen auf dem o.g. Grundstück durchgeführt. Dabei wurde ein heterogener Untergrundaufbau mit den o.g. Materialien bis in maximal 6,4 Meter Tiefe festgestellt. Darunter befinden sich die Verwitterungszone des Festgesteins bzw. Reste des schluffig-tonigen Bodenmaterials.

Die chemischen Analysen der Auffüllungen zeigten ebenfalls eine heterogene Schadstoffverteilung, wobei deutlich erhöhte Schadstoffkonzentrationen an nur einem von vier Untersuchungsstandorten nachgewiesen wurden ((Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) mit 309,3 mg/kg und Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW) mit 2.400 mg/kg)). Eine ergänzende Untersuchung zeigte ein nur sehr geringes Auswaschungsverhalten der PAK und MKW.

Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurden 8 Kleinrammbohrungen bis in die maximale Tiefe von 5,7 Meter unter Geländeoberkante abgeteuft (vgl. Gutachten, Anlagen 1 und 2, BS5 bis BS12). Anschließend erfolgte die Entnahme und chemische Untersuchung von Bodenproben aus der vollständig aufgeschlossenen Auf- bzw. Verfüllung, wobei jeweils zwei Untersuchungsstandorte zu einer Mischprobe vereinigt wurden. Zusätzlich wurden an jedem Bohrstandort das Deponiegas Methan sowie die leichtflüchtigen Schadstoffe Leichtflüchtige

halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) in der Bodenluft gemessen.

Analog zu der Erkundung aus 2015 wurden aktuell heterogene, mit der Ersterkundung vergleichbare, Verfüllungsverhältnisse, mit großen Anteilen an bodenfremden Stoffen, angetroffen.

Die chemischen Analysen der vier Mischproben ergaben nur vereinzelt Auffälligkeiten bei den Schwermetallen (Zink max. 940 mg/kg, Arsen max. 21 mg/kg, Blei max. 83 mg/kg, vgl. Tab 3 und Anlage 3). Die Konzentrationen an PAK und MKW waren dagegen überwiegend erhöht (max. 34,92 mg/kg an PAK und 1.500 mg/kg an MKW). Die Konzentrationen der sonstigen untersuchten Parameter zeigen keine bzw. keine wesentlichen Auffälligkeiten. In Korrelation zu der Erstuntersuchung wurde aktuell ein unregelmäßiges Schadstoffverteilungsmuster festgestellt.

Methan war in der Bodenluft durchweg nicht nachweisbar. LHKW und BTEX wurden entweder nicht oder nur in Spuren festgestellt.

Bewertung der Ergebnisse

Die Untersuchung aus 2015 zeigte, dass die PAK ein geringes Mobilitätsverhalten aufweisen. Einschränkend ist dabei zu berücksichtigen, dass die PAK in der zweiten Untersuchung in 2015 jeweils nur im Eluat (wässriger Auszug) ermittelt worden waren und daher die dazugehörigen Feststoffgehalte der Proben nicht bekannt sind. In der aktuellen Untersuchung zeigen die Schwermetalle ebenfalls ein sehr geringes Auswaschungspotenzial. Geringfügige Auffälligkeiten wurden jeweils an einem Standort bei Arsen und Kupfer festgestellt. Teilweise befindet sich unterhalb der Auffüllungslagen eine natürliche, schluffig-tonige Schicht, die ein gutes Rückhaltevermögen für Schadstoffe aufweist. **Eine Gefährdung des Grundwassers ist daher nicht anzunehmen.**

Hinsichtlich des Gefährdungspfades Boden-Mensch ist festzustellen, dass der PAK-Einzelstoff Benzo(a)pyren in einer Probe aus 2015 den Prüfwert der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) deutlich überschreitet. In der aktuellen Untersuchung wird der Prüfwert in zwei von vier Proben nur knapp unterschritten. Der im Rahmen der Novellierung bzw. Neufassung der BBodSchV neu festzusetzende Prüfwert für Benzo(a)pyren wird jedoch bei den beiden Proben überschritten. Zu bemerken ist, dass die Benzo(a)pyren-Konzentration jeweils über die gesamte Mächtigkeit der Auffüllung ermittelt wurde, und daher nicht zwingend den oberflächennahen (Möglichkeit der oralen Aufnahme) Gehalt widerspiegelt.

Aufgrund der punktuellen Beprobung und der heterogenen Schadstoffverteilung können oberflächennah gefährdungsrelevant erhöhte Schadstoffgehalte nicht ausgeschlossen werden. **Daher kann der Gefährdungspfad Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze nicht abschließend bewertet werden.**

Migration von flüchtigen Schadstoffen wurde nicht festgestellt.

Möglichkeiten der Erschließung bzw. Errichtung von Wohnbebauung

Im Rahmen der Realisierung einer Wohnbebauung ist **jeglicher** auf dem o.g. Grundstück anfallender Bodenaushub ordnungsgemäß zu entsorgen. Ein Wiedereinbau auf dem Grundstück ist ohne vorherige Untersuchung bzw. Überdeckung nicht zulässig.

Die Freiflächen außerhalb versiegelter Bereiche sind mit unbelastetem Boden zu überdecken (Einhaltung der Zuordnungsklasse Z 0 nach Tabelle II.1.2-2 LAGA TR Boden M20, 2004).

Die Überdeckungsmächtigkeit ist in Abhängigkeit von der beabsichtigten Folgenutzung auszuführen. Diese hat bei einer Grünanlage (Rasenfläche) 40 cm und bei einem Hausgarten 60 cm zu betragen. Zwischen dem Deponat (Grubenverfüllung) und dem Überdeckungsboden ist ein Geotextil der Robustheitsklasse von mindestens 4 als Grabesperre zu verlegen.

Bei Auskofferungsarbeiten können Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Die Errichtung von Brunnen ist nicht zulässig.

Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser z.B. aus der Dachentwässerung ist ebenfalls nicht zulässig.

Aufgrund des fehlenden bzw. nur untergeordneten Nachweises von Methan und leichtflüchtigen Schadstoffen in der Bodenluft sind passive Gasdrainagen nicht erforderlich.

Die Umsetzung der oben aufgeführten Maßnahmen ist mit mir abzustimmen, zu überwachen, zu dokumentieren und dem SG Bodenschutz des Kreises Soest nachzuweisen.

Unter zwingender Einhaltung/ Umsetzung der genannten Sicherungs- und Beschränkungsmaßnahmen lassen die Untersuchungsergebnisse grundsätzlich eine Bebauung des Grundstücks zu.

Bauleitplanung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Daher sollten die Altablagerung im Bebauungsplan kenntlich gemacht und die genannten Sicherungs- und Beschränkungsmaßnahmen festgesetzt werden. Es muss sichergestellt sein, dass von den möglichen Bodenbelastungen keine Gefährdungen für die vorgesehene Nutzung ausgehen. Daher muss die Umsetzung der genannten Sicherungs- und Beschränkungsmaßnahmen gesichert sein.

In diesem Zusammenhang verweise ich auch auf den „Gem. RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport. - V A 3 – 16.21 - u. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 - v. 14.03.2005 (Altlastenerlass).

Die ordnungsgemäße Umsetzung der Sicherungs- und Beschränkungsmaßnahmen erscheint bei der Realisierung eines einzigen, größeren Gebäudes einfacher.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

Im Auftrag


Scheliga