



Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd | Postfach 42 40 |
55032 Mainz

Novellum GmbH
Herr Ingo Hummel
Schloßbergstraße 22
65201 Wiesbaden

**REGIONALSTELLE
WASSERWIRTSCHAFT,
ABFALLWIRTSCHAFT,
BODENSCHUTZ**

Kleine Langgasse 3
55116 Mainz
Telefon 06131 2397-0
Telefax 06131 2397-155
Poststelle.Referat33@
sgdsued.rlp.de
www.sgdsued.rlp.de

| | | | | |
|---|--------------------------|---|--|------------|
| Mein Aktenzeichen | Ihr Schreiben vom | Ansprechpartner/-in / E-Mail | Telefon / Fax | 19.08.2024 |
| 6131- 0001#2023/0120-0111 01.02.2024 33 | | Marian Krey Marian.Krey@sgdsued.rlp.de | +49 6131 2397-138 +49 6131 2397-155 | |

Vollzug der Bodenschutzgesetze;

Stellungnahme zur zweiten Orientierenden Untersuchung im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „westlich vom Rosengarten“;

Gemarkung Ober-Olm, Flur 19, Flurstücke 633/6, 633/8, 633/9, 641/3, 1038/4, 1038/6, 1038/12, 1038/15, 1038/16;

„Ablagerungsstelle Ober-Olm, Am Becherweg“ (REGNUM: 339 06 047 - 0207 / 000 - 00), „Ehem. gewerbliche Nutzung Becherweg 2/2a, Ober-Olm“ (REGNUM: 339 06 047 - 5001 / 000 - 00)

Sehr geehrter Herr Hummel,

mit Schreiben vom 01.02.2024 baten Sie um Stellungnahme zu o. g. Orientierender Untersuchung.

1/5

Konto der Landesoberkasse:
Deutsche Bundesbank, Filiale Ludwigshafen
IBAN: DE79 5450 0000 0054 5015 05
BIC: MARKDEF1545

Ust-ID-Nr.:
DE 305 616 575

Besuchszeiten:
Montag-Donnerstag
9.00–12.00 Uhr, 14.00–15.30 Uhr
Freitag 9.00–12.00 Uhr



Im Rahmen des Verfahrens werden personenbezogene Daten erfasst und gespeichert. Nähere Informationen finden Sie hierzu auf unserer Internetseite <https://sgdsued.rlp.de/de/datenschutz/>
Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die Virtuelle Poststelle der SGD Süd, siehe <https://sgdsued.rlp.de/service/elektronische-kommunikation>

1. Gutachten

Im Zuge der Ersterkundung eines Teils des Planungsbereiches wurden für ein Gutachten der Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel vom 05.10.2017 zehn Rammkernsondierungen (RKS) bis max. 8 m abgeteuft. Nach der Erweiterung des Planungsbereiches wurde auch der hinzugefügte Bereich mit neun RKS bis max. 5 m untersucht, wobei die Bohrungen „BS 2, BS 3 und BS 3A“ in den Auffüllungen aufgrund ausbleibenden Borfortschritts aufgegeben werden mussten und durch „BS 2A und BS 3B“ ersetzt wurden. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden in einem Gutachten der Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel vom 25.09.2018 festgehalten.

U. a. wegen der Bildung von Mischproben und fehlenden Historischen Erkundung konnte auf Basis der vorgelegten Unterlagen keine abschließende Gefährdungsabschätzung abgegeben werden. Zwar thematisierten die Untersuchungen die als Altablagerung „Ab lagerungsstelle Ober-Olm, Am Becherweg“ (REGNUM: 339 06 047 - 0207 / 000 - 00) definierten Auffüllungen, jedoch nicht den Umstand, dass die Fläche aufgrund mehrerer gewerblicher Nutzungen als Altstandort gilt („Ehem. gewerbliche Nutzung Becherweg 2/2a, Ober-Olm“ REGNUM: 339 06 047 - 5001 / 000 – 00). Zumindest gaben die Befunde Anlass zu weiteren Untersuchungen. Es wurde eine Historische Erkundung und ein Untersuchungskonzept für eine weitere Probenahme im Planungsbereich gefordert.

Mit der Historischen Erkundung von UDL, Mainz vom 16.07.2022 wurden ehemalige gewerbliche Nutzungen des Planungsbereiches bestimmt. Daraus wurden 6 Verdachtsflächen abgeleitet, die von der Baugrundbüro Simon Ingenieurgesellschaft mbH, Wiesbaden im März und April 2023 orientierend untersucht wurden. Dazu wurden insgesamt 12 Bohrungen bis max. 5 m abgeteuft und 3 Baggerschurfe angelegt.

2. Ergebnisse

In allen Bohrungen bis auf RKS 4 und 5 wurden Bodenproben entnommen und tlw. auf MKW, Schwermetalle, Arsen, Bor Lindan, PCP und Chlorid untersucht. In RKS 4-7 wurde zudem die Bodenluft auf AKW inkl. BTEX untersucht. Die Schurfe 1-3 wurden abfalltechnisch auf MKW und PAK sowie die anstehenden Böden auf Schwermetalle untersucht.

Im Bereich der Werkstätten (RKS 6,7,8,11) konnten MKW-Gehalte von 110-160 mg/kg festgestellt werden, bei denen es sich laut Chromatogramm um Bitumen aus Straßenaufbruch handelt, welches auch in den Schürfen 2 und 3 (260 und 770 mg/kg) angetroffen wurde.

Zudem wurden in den Schürfen 2 und 3 erhöhte PAK₁₋₁₆-Gehalte (max. 14 mg/kg) mit BaP bei max. 0,73 mg/kg und Spuren von PCB (0,01 mg/kg) festgestellt. PAK, PCB und Phenole wurden bei den Feinbodenuntersuchungen nicht gefunden.

Bei den Untersuchungen auf Schwermetalle und Arsen ergaben sich keine relevant erhöhten Schadstoffgehalte. Lediglich in der Auffüllung von Schurf 3 zeigte sich ein Hg-Gehalt von 0,48 mg/kg.

Auch die Chlorid-Gehalte zeigten keine relevanten Auffälligkeiten.

Die Bodenluftanalysen in RKS 4-7 ergaben AKW-Konzentrationen bis max. 4,8 mg/m³, wobei Toluol und Xylole dominieren und Benzol sich nur in RKS 7 mit 0,4 mg/m³ mitteilte. Der Gutachter geht davon aus, dass dies auf den Umgang mit aromatischen Lösemitteln zurückzuführen ist.

3. Wirkungspfade

In Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist eine Beeinträchtigung unwahrscheinlich. Für PAK ist selbst bei einer Entsiegelung des Geländes eine Gefährdung sehr wahrscheinlich nicht zu besorgen, da neben den geringen Gehalten von max. 14 mg/kg und einer mittleren Mobilität, die Mächtigkeit der ungesättigten Bodenzone bei einem Grundwasserflurabstand mit ca. 30 m vergleichsweise groß ist. Die Kohlenwasserstoffe, bei denen es sich hauptsächlich um höhersiedende, nicht wasserlösliche Stoffe (Bitumen) handelt, bergen keine Risiken für diesen Wirkungspfad.

Laut Gutachten sind für den Wirkungspfad Boden-Mensch nur die PAK- und AKW-BTEX-Belastungen von Bedeutung. Durch die vorhabenbezogene Entsiegelung des Planungsbereiches nimmt die Bedeutung dieser Belastungen zu, da hierdurch die Möglichkeit zu oraler Aufnahme und Hautkontakt besteht.

Eine gesundheitsgefährdende Anreicherung von AKW-Gehalten in Kellerräumen ist nicht zu besorgen, da bei einem Transferfaktor von 1.000:1 und AKW-Gehalten von

max. 4,8 mg/m³ eine Innenraumluftkonzentration von ca. 0,0048 mg/m³ zu erwarten ist, die unter dem Richtwert des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR) von 0,1 mg/m³ liegt.

Unter Annahme, die PAK-Belastungen des Feinbodens seien gleichhoch wie die der abfalltechnisch untersuchten Auffüllungen, besteht zudem eine relevante Beeinträchtigung des Wirkungspfades Boden-Nutzpflanze.

4. Weiteres Vorgehen

Der Gutachter geht davon aus, dass für eine Unterkellerung der Gebäude und eine statisch korrekte Zuwegung ca. 50 % der belasteten Auffüllungen entfernt werden müssten. Zudem sind die Auffüllungen mit ihren Bauschuttanteilen nicht als Bodenmaterial der durchwurzelbaren Bodenschicht geeignet, weshalb empfohlen wird, dass verbleibende Auffüllungen bis mindestens ca. 1 m u. GOK der zukünftigen Oberfläche abgetragen und/oder mit unbelastetem Bodenmaterial überdeckt werden.

Die Empfehlungen des Gutachters werden begrüßt. Eine Überdeckung der Auffüllungen mit unbelastetem Material von 0,60 m u. GOK der zukünftigen Oberfläche sind aufgrund potentieller Beeinträchtigung des Wirkungspfades Boden-Nutzpflanze mindestens notwendig, um gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen herzustellen.

Seitens der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Mainz bestehen gegen den Bebauungsplan keine Bedenken aus bodenschutzrechtlicher Sicht, sofern der o. g. Hinweis beachtet wird und Bauanträge nicht im Freistellungsverfahren genehmigt werden. Eine Beteiligung im Baugenehmigungsverfahren wird als notwendig erachtet.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Marian Krey

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.



5/5

Konto der Landesoberkasse:

Deutsche Bundesbank, Filiale Ludwigshafen
IBAN: DE79 5450 0000 0054 5015 05
BIC: MARKDEF1545

Ust-ID-Nr.:

DE 305 616 575

Besuchszeiten:

Montag-Donnerstag
9.00–12.00 Uhr, 14.00–15.30 Uhr
Freitag 9.00–12.00 Uhr



Im Rahmen des Verfahrens werden personenbezogene Daten erfasst und gespeichert. Nähere Informationen finden Sie hierzu auf unserer Internetseite <https://sgdsued.rlp.de/de/datenschutz/>
Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die Virtuelle Poststelle der SGD Süd, siehe <https://sgdsued.rlp.de/service/elektronische-kommunikation>