

*Dr. E. Horsthemke
Ingenieurgeologisches Büro
Determeyerstrasse 170
33334 Gütersloh
Tel.:05241/400856
ehorsthemke@osnanet.de*

Stadt Versmold,
Bebauungsplan Nr. 12, 5. Änderung,
Überprüfung der
Nutzungsverträglichkeit des
Gärtnereigeländes Mittelberg,
Friedhofstraße in Versmold

Untersuchungsbericht

12.09.2019

Auftraggeber :

Stadt Versmold
Fachbereich Planen, Bauen Umwelt
Münsterstraße 16
33775 Versmold

1. Vorgang

Im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans 12 strebt die Stadt Versmold für Teilbereiche der Gärtnerei Mittelberg eine zukünftige Nutzung zur Wohnbebauung an. Durch den Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt der Stadt Versmold wurde ich beauftragt, in der betreffenden Fläche Flur 4, Teil von Flurstück 251 Bodenuntersuchungen zum Nachweis der Nutzungsverträglichkeit für Wohnbebauung durchzuführen.

2. Standortbeschreibung

Das Gärtneriegelände liegt im Bereich der örtlichen Wohnbebauung von Versmold zwischen der Friedhofstraße im Nordosten, der Straße Am Zoll im Südosten und westlich angrenzenden Wohnbauflächen. Das Areal weist eine Gesamtfläche von etwa 2.680 m² auf, die im südlichen Teilbereich vorwiegend durch bestehende Wohn- und Betriebsgebäude überbaut ist. Die nördliche Teilfläche des Flurstücks 251 von etwa 950 m² wurde dagegen zuletzt als Anbaufläche der Gärtnerei genutzt. Zurzeit befinden sich hier verschiedene Pflanzbeete.

3. Untersuchung der Nutzungsverträglichkeit

Zur Untersuchung der Nutzungsverträglichkeit wurden in der nördlichen Teilfläche am 30.07.2019 insgesamt 20 Boden-Aufschlüsse mittels Spaten bis in jeweils 30 cm Tiefe hergestellt. Die Einzelproben wurden zu der Mischprobe MP 1 zusammengefasst. Die Lage der Probenahmestellen geht aus dem Lageplan der Anlage 1 hervor.

Die chemischen Analysen der Mischproben erfolgten im Feststoff auf die Parameter der Tabelle 1.4 der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV).

Untersuchungsergebnisse / Bewertung

Der Untergrund besteht aus humosen Sanden dunkelgrauer Farbe, die hier durch die intensive Nutzung als mehrfach umgelagert beurteilt wurden. Die Böden ließen keine Auffälligkeiten in Farbe oder Geruch erkennen, so dass äußerlich keine Beeinträchtigungen des Untergrundes durch Schadstoffe angezeigt waren. Bodenfremde Komponenten wie Bauschutt waren nach makroskopischer Beurteilung nicht enthalten.

Die Ergebnisse der chemischen Analysen sind in dem Untersuchungsbericht des Labors der Eurofins Nord GmbH Nr. AR-19-GE-005707-02 in Anlage 2 detailliert aufgelistet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt und den Prüfwerten der BBodSchV (Schadstoffübergang Boden-Mensch, Nutzungskategorie „Kinderspielflächen“) sowie den Vorsorgewerten „Bodenwerte für die Bauleitplanung“ nach MACHTOLF & BARKOWSKI (1999) gegenübergestellt.

Probe MP 1

Angaben in mg/kg / n.n. = nicht nachweisbar

Parameter	MP 1 0 – 30 cm	Prüfwerte BBodSchV für Kinderspielflächen	Vorsorgewerte nach Machtolf / Barkowski
Arsen	4,1	25	20
Blei	29	200	150
Cadmium	0,2	10	1
Cyanide _{ges.}	< 0,5	50	5
Chrom	10	200	50
Nickel	4	70	40
Quecksilber	0,14	10	1
Benzo(a)pyren	< 0,05	2	0,5
EOX	< 1,0	-	-
PCB ₆	n.n.	0,4	0,1

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die aufgeführten Prüf- und Vorsorgewerte hinsichtlich der Gehalte an organischen und anorganischen Stoffen und Stoffgruppen ohne Ausnahme unterschritten werden. Aufgrund des negativen Befundes hinsichtlich des Summenparameters EOX (extrahierbare organisch gebundene Halogene) wurde auf eine zusätzliche Untersuchung der gemäß BBodSchV aufgeführten Organochlorpestizide DDT, Hexachlorbenzol, Hexachlorcyclohexan und Pentachlorphenol verzichtet.

Zusammenfassend wird durch die Untersuchung des Oberbodens der zur Wohnbebauung vorgesehenen Fläche deren Nutzungsverträglichkeit nachgewiesen.

Dr. E. Horsthemke