

Die Einzelstoffergebnisse der chemischen Analysen sind zusammen mit der jeweiligen Analysemethode und Bestimmungsgrenze in den Prüfberichten, Anlage 4, enthalten.

Die 3-monatige Aufbewahrung von Bodenrückstellproben erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN EN ISO 17025.

4 Untersuchungsergebnisse

4.1 Organoleptische Befunde

Im Zuge der abgeteufte o.g. Sondierbohrungen wurden in den Außenflächen Auffüllungen/ Hinterfüllungen bis in eine Tiefe zwischen 0,4 – 5,0 m u. GOK erbohrt. Im Bereich der Halle K12 wurden lediglich geringmächtige Auffüllungen erbohrt.

Das im Rammkernverfahren geförderte Bohrgut wurde geologisch angesprochen und nach Geruch, Farbe und Aussehen beurteilt. Die Bohrprofile sind in Anlage 3 dargestellt.

Auf dem untersuchten Gelände wurden bei keiner der Bohrungen (SP1-SP13) olfaktorische Auffälligkeiten (Geruch) angetroffen.

Im untersuchten Bereich wurden lokal bis zu 5,0 m tiefe künstliche Auffüllungen aufgeschlossen. Die künstlichen Auffüllungen setzen sich aus sandigen, schluffigen Kiesen zusammen. Diese weisen lagen- bzw. bereichsweise vereinzelt Ziegel- und Betonbruch sowie in einer Bohrung Schlackerückstände auf. Der Anteil an Fremdbestandteilen beträgt < 1 Vol. %.

4.2 Chemisch analytische Befunde

Die Analysenergebnisse der Boden- sowie der Bodenluftuntersuchung sind in den nachfolgenden Tabellen 4 und 5 zusammengefasst. Überschreitungen des Hilfswertes 1 werden **fettgedruckt** dargestellt. Die Analysenergebnisse der Deklarationsanalysen sind zusammen mit den entsprechenden Einstufungen gemäß EPP in der Tabelle 6 zusammengefasst. Die für die Einstufung relevanten Parameter sind *kursiv* beziehungsweise **fettgedruckt** dargestellt. Einzelstoffanalysen, Messmethoden und Bestimmungsgrenzen sind in den Laborberichten in der Anlage 4 einzusehen.

**Tabelle 4: Analyseergebnisse der entnommenen Bodeneinzelp Proben
(Feinkorn < 2mm)**

Probe	Quecksilber	Arsen	Cadmium	Blei	Chrom	Kupfer	Nickel	Zink	MKW	PAK15	Naphthalin	BaP
Hilfswert 1 ¹⁾	2	10	10	100	50	100	100	500	100	5	1	-
Hilfswert 2 ²⁾	10	50	50	500	1000	500	500	2500	1.000	25	5	-
mg/kg												
SP1 0.1-0.8	u.d.B.	2,3	0,3	6	6	12	6,9	87,9	u.d.B.	0,68	u.d.B.	0,06
SP2 0.2-0.5	u.d.B.	2,2	u.d.B.	19	10	27	5,3	474	u.d.B.	0,79	u.d.B.	0,07
SP3 0.1-1.0	u.d.B.	2,0	u.d.B.	u.d.B.	5	6,3	4,1	179	u.d.B.	0,43	u.d.B.	0,06
SP5 0.1-0.4	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	4	3,3	3,5	9	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
SP6 3.0-4.0	u.d.B.	2,7	u.d.B.	u.d.B.	5	4,6	4,3	21,4	59	4,94	u.d.B.	0,37
SP8 0.2-0.5	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	4	15	3,8	24,4	98	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
SP9 0-1.0	0,10	4,1	0,2	44	11	18	8,5	115	u.d.B.	2,10	u.d.B.	0,24
SP10 0.5-0.7	u.d.B.	3,0	u.d.B.	9	4	28	5,4	24,0	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
SP11 0.2-1.1	u.d.B.	4,1	u.d.B.	9	4	14	4,4	17,4	u.d.B.	2,09	u.d.B.	0,18
SP12 0.2-1.2	u.d.B.	2,3	u.d.B.	u.d.B.	4	5,6	3,7	9	120	1,07	u.d.B.	0,08

1) Hilfswerte 1 und 2 zur Emissionsabschätzung bei Bodenbelastungen gemäß LfU-Merkblatt 3.8/1; MKW – Mineralölkohlenwasserstoffe; PAK15 – Summe Polyzyklische Kohlenwasserstoffe ohne Naphthalin; BaP – Benzo(a)pyren; u.d.B. – unter der Bestimmungsgrenze

Tabelle 5: Analyseergebnisse der Bodenluftproben [mg/m³]

Probe	LfU-Merkblatt 3.8/1	ΣLHKW	ΣBTEX	Benzol
	Hilfswert 1 ¹⁾	5	10	2
	Hilfswert 2 ¹⁾	50	100	10
mg/m ³				
SP1/BL	-	0,62	u.d.B.	u.d.B.
SP2/BL	-	0,65	u.d.B.	u.d.B.
SP8/BL	-	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
SP11/BL	> HW1	5,11	2,60	u.d.B.
SP13/BL	-	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
RKS43 ²⁾	-	1,3	0,59	u.d.B.
RKS44 ²⁾	-	0,27	0,67	u.d.B.
RKS45 ²⁾	-	1,26	0,77	u.d.B.
RKS46 ²⁾	-	2,65	1,42	u.d.B.

1) Hilfswerte 1 und 2 zur Emissionsabschätzung bei Bodenluftbelastungen gemäß LfU-Merkblatt 3.8/1; BL – Bodenluft; ΣLHKW – Summe der bestimmten Leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe; ΣBTEX – Summe der bestimmten leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe; u.d.B. – unter der Bestimmungsgrenze.
2) Übernommen aus OU Gewerbepark Mercator, Hydrogeologisches Büro Dr. Berg und Dr. Girmond GmbH; 08.05.2015.