

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 3 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20191 A2025-1908 A2025-1914	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 1 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _y	%m _r	5,5	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	1,8	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	0,010	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	0,002	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	0,83	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			7,2	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	3,0	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	0,002	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	0,003	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	0,004	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	0,009	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,74	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	82	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	0,019	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	<0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	<0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe		%	83,6				

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 4 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20192 A2025-1909 A2025-1915	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 2 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _y	%m _r	5,0	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	2,2	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	<0,010	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	0,011	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	1,5	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			7,5	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	2,6	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	0,003	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	0,002	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	0,004	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	0,007	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	1,1	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	82	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	0,015	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,003	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	0,002	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	<0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe		%	83,1				

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 5 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20193 A2025-1910 A2025-1916	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 3 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _y	%m _r	2,8	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	0,30	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	<0,010	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	n.n.	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	n.n.	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			8,1	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	1,9	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	<0,001	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	<0,001	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	<0,001	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	<0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	<0,005	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,77	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	33	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	<0,005	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	<0,001	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,001	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	<0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	<0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe		%	85,0				

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 6 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20194 A2025-1911 A2025-1917	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 4 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _y	%m _r	2,2	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	0,16	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	0,016	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	n.n.	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	0,04	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			7,2	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	2,1	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	<0,001	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	<0,001	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	0,001	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	<0,005	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,92	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	29	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	0,008	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,001	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	<0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	<0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe		%	84,1				

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 7 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20195 A2025-1912 A2025-1918	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 5 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _y	%m _r	3,9	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	0,62	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	<0,010	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	n.n.	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	0,05	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			8,4	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	1,5	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	<0,001	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	<0,001	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	<0,001	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	<0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	<0,005	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,16	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	31	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	<0,005	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	<0,001	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	<0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	<0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe		%	84,1				

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 8 von 11

Untersuchung von Boden- bzw. RCL-Materialproben gemäß der Deponieverordnung (Stand: 04.07.2020)

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 – 12.03.2025

Probe			13 A2024-20196 A2025-1913 A2025-1919	Zuordnungswerte			
Parameter			MP 6 #	DK 0	DK I	DK II	DK III
Feststoffanalyse							
Glühverlust ¹	W _v	%m _r	4,1	3	3	5	10
Org. geb. Kohlenstoff ¹	TOC	%m _r	0,61	1	1	3	6
Extrahierbare lipophile Stoffe		%	<0,010	0,1	0,4	0,8	4
Σ BTEX-Aromate ²		mg/kg m _r	n.n.	6	-	-	-
Σ PCB ³		mg/kg m _r	n.n.	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe		mg/kg m _r	< 80	500	-	-	-
Σ PAK (US-EPA) ⁴		mg/kg m _r	0,11	30	-	-	-
Säureneutralisierungskapazität		mmol/kg m _r	n.b.	-	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss bei gefährlichen Abfällen ermittelt werden	muss ermittelt werden
Eluatanalyse							
pH-Wert ¹			8,3	5,5 – 13	5,5 – 13	5,5 – 13	4 – 13
Org. geb. Kohlenstoff ¹	DOC	mg/l	1,7	50	50	80	100
Gesamtphenol		mg/l	<0,01	0,10	0,2	50	100
Arsen	As	mg/l	<0,001	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei	Pb	mg/l	<0,001	0,05	0,2	1	5
Cadmium	Cd	mg/l	<0,0001	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer	Cu	mg/l	<0,001	0,20	1	5	10
Nickel	Ni	mg/l	<0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber	Hg	mg/l	<0,000010	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink	Zn	mg/l	<0,005	0,4	2	5	20
Fluorid	F ⁻	mg/l	0,29	1	5	15	50
Cyanid, leicht freisetzbar	CN ⁻	mg/l	<0,01	0,01	0,1	0,5	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen ¹		mg/l	37	400	3.000	6.000	10.000
Barium	Ba	mg/l	<0,005	2	5	10	30
Chrom, gesamt	Cr ges.	mg/l	<0,001	0,05	0,3	1	7
Molybdän ¹	Mo	mg/l	0,002	0,05	0,3	1	3
Antimon	Sb	mg/l	<0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen ¹	Se	mg/l	0,002	0,01	0,03	0,05	0,7
Chlorid ¹	Cl ⁻	mg/l	<5,0	80	1.500	1.500	2.500
Sulfat ¹	SO ₄ ²⁻	mg/l	<5,0	100	2.000	2.000	5.000
Trockenrückstand der Originalprobe			%	83,3			

¹ Bezüglich der Sonder-/Ausnahmeregelungen siehe die entsprechenden Fußnoten in der Verordnung.

² Σ aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, Cumol und Styrol Bestimmungsgrenze je Verbindung: 0,05 mg/kg m_r.

³ Σ aus PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180; Bestimmungsgrenze je Kongener: 0,001 mg/kg m_r.

⁴ Σ Bestimmungsgrenze je Einzelsubstanz: 0,01 mg/kg m_r.

n.b. = nicht bestimmt

n.n. = nicht nachweisbar

* Daten von Auftraggeber übernommen.

Untersuchungsmethoden DepV

Parameter	Methode
Probenvorbereitung	DIN 19747 (07-2009)
Trockenrückstand	DIN EN 14346 (03-2007)
Glühverlust	DIN EN 15169 (05-2007)
TOC (Feststoff)	DIN EN 15936 (11-2012)
Extrah. Lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (09-2019) u. DIN ISO 11349 (H56) (12-2015)
Σ BTEX	Handbuch d. Altlasten HLUG 7, Teil 4 (08-2000) ¹
Σ PCB	DIN EN 15308 (12-2016)
Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01-2005) i. V. mit LAGA-Richtlinie KW/04 (09-2019)
Σ PAK (US-EPA)	DIN ISO 18287 (05-2006)
Eluatansatz	DIN EN 12457-4 (01-2003)
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) (04-2012)
DOC	DIN EN 1484 H 3 (04-2019)
Gesamtphenol	DIN EN ISO 14402 (H37) (12-1999)
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (08-2012)
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07-2009)
Cyanid, l.fr.	DIN EN ISO 14403-2 (D3) (10-2012)
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN 38409 H 1 (01-1987)
Barium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (01-2017)
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07-2009)
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07-2009)

¹ Die Methanolzugabe erfolgte im Labor, wodurch Minderbefunde auftreten können.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 11 von 11

Dok.: FB 4.4-Aw Pbp Rev: 001 Gültig ab: 18.05.2020	Formblatt zum QMS	Hygiene-Institut des Ruhrgebiets Institut für Umwelthygiene und Toxikologie 
	Probenbegleitprotokoll (Probenaufbereitung)	

Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund

Probeneingang: 13.08.2024

Probenehmer: Auftraggeber

Proben: MP 1, MP 2, MP 3, MP 4, MP 5, MP 6

Probenanzahl: 6 x Glas

Probenmenge je Behälter: 400 g – 600 g

maximale Korngröße: < 30 mm

Probenbearbeitung: Start: 13.08.2024 Ende: 07.02.2025

Vorgabe: Auftraggeber

Sortierung: keine

Homogenisierung: Mischbrett, vollständige Probenmenge

Verwendete Probenmenge: Teilmenge

Aufbereitung: Start: 13.08.2024 Ende: 12.03.2025

Org. Parameter: parameterspezifisch an den Laborarbeitsplätzen

Geplanter Fertigstellungs-
termin der Analytik: 12.03.2025

Bearbeiter: Herr Blex

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

A-398338-25-Fri
Seite 9 von 11

Untersuchung von Bodenproben

Auftraggeber: Grundbauinstitut Biedebach, Hellerstraße 21, 44229 Dortmund
Projekt: Neubau Technikzentrum Feuerwehr #
Probeneingang: 20.01.2025
Bearbeitungszeit: 20.01.2025 - 12.03.2025

Probe			13 MP 1 ^o	13 MP 2 ^o	Untersuchungsmethode
BuchCode			A2025-1908	A2025-1909	
Parameter					
Brennwert	H ₀	kJ/kg m _T	<1000	<1000	DIN EN 15170 (2009-05)
Atmungsaktivität	(AT ₄)	mgO2/g m _T	<1	<1	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1 (2020-07)

Probe			13 MP 3 ^e	13 MP 4 ^e	Untersuchungsmethode
BuchCode			A2025-1910	A2025-1911	
Parameter					
Brennwert	H ₀	kJ/kg m _T	<1000	<1000	DIN EN 15170 (2009-05)
Atmungsaktivität	(AT ₃)	mgO2/g m _T	<1	<1	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.1 (2020-07)

Probe			13	13	Untersuchungsmethode
BuchCode			MP 5	MP 6	
Parameter			A2025-1910	A2025-1911	
Brennwert	H ₀	kJ/kg m _T	<1000	<1000	DIN EN 15170 (2009-05)
Gasbildungsrate	(GB ₂₁)	ML/kg m _T	<10	<10	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.2 (2020-07)

* Daten von Auftraggeber übernommen.