Hauptsitz Dortmund
Hagener Straße 243, 44229 Dortmund
Tel.: +49 231 399 610-0 Fax: +49 231 399 610-29
info@gid-hoefer.de

Niederlassung Herdecke
Dortmunder Landstraße 50a, 58313 Herdecke
Tel.: +49 2330 618997-0 Fax: +49 2330 618997-2
info@gid-hoefer.de

Bauvorhaben

Erweiterungsbau Frischküche, Praxisräume, Geriatrische Institutsambulanz, Speisesaal, Bettenstationen mit Isoliermöglichkeit

---

- Bodenuntersuchung / Untersuchung der mineralischen Bausubstanz -

2. Bericht

Auftraggeber:
Hüttenhospital gGmbH
z. H. Herrn Dirk Schramme
Am Marksbach 28
44269 Dortmund

Sachverständige:
Dr.-Ing. U. Höfer
Dipl.-Ing. S. Höfer

Datum: 20. März 2023
Bearb.-Nr.: 23005-BE-02
Dr. Hö/S.H./lo

Verteiler:
Hüttenhospital gGmbH,
z. H. Herrn Dirk Schramme, E-Mail

Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG
Geschäftsführer:
Dr. Ulrich Höfer, Sebastian Höfer, Matthias Höfer
Steuernr.: 315/5806/1402
Sitz: Dortmund
Handelsregister: AG Dortmund HRA 17085

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geotechnik-Institut-Dr. Höfer Verwaltungs GmbH
Sitz: Dortmund
Handelsregister: AG Dortmund HRB 22891

Tel.: 0231-399610-0
Fax: 0231-399610-29

info@gid-hoefer.de
www.gid-hoefer.de

Volksbank Dortmund
BIC GENODEM1DOR
IBAN DE55 4416 0014 3807 2000 00

Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Erd- und Grundbau
Dr.-Ing. Ulrich Höfer

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	**VORBEMERKUNGEN UND AUFGABENSTELLUNG**	**3**
2.	**BAUGRUND**	**3**
2.1	Baugrundaufschlüsse/Gebäudeaufschlüsse	3
2.2	Schichtenfolge, Boden	4
3.	**CHEMISCHE ANALYSEN**	**5**
3.1	Probenahme und Umfang der physikalisch-chemischen Untersuchungen	5
3.2	Beurteilungskriterien gemäß Ersatzbaustoffverordnung	7
4.	**TABELLENVERZEICHNIS**	**10**

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

1. VORBEMERKUNGEN UND AUFGABENSTELLUNG

Die Hüttenhospital gGmbH, Dortmund, plant “Am Marksbach 28“ in 44269 Dortmund südwestlich des Bestandsgebäudes den Erweiterungsbau Frischküche, Praxisräume, geriatrische Institutsambulanz, Speisesaal, Bettenstationen mit Isoliermöglichkeit.

Es ist vorgesehen, ein viergeschossiges Gebäude zu errichten, welches ausgehend von der Fertigfußbodenhöhe des Bestandes eine Bauwerkshöhe von ca. 16,60 m aufweist.

Auf dem zu überbauenden Gelände befindet sich in Teilbereichen aktuell ein Verbindungsgang sowie Wegeflächen. Bei dem größten Teil der zu überbauenden Fläche handelt es sich jedoch um eine Grünfläche.

Das Grundstück fällt in Richtung Norden mit einem Höhenunterschied von ca. 3 m bis 4 m ab.

Die Hüttenhospital gGmbH, Dortmund, hat das Ingenieurbüro Geotechnik-Institut-Dr.Höfer GmbH & Co. KG beauftragt, für die vorgesehene Baumaßnahme eine Erkundung gemäß EC 7 / Baugrunderkundung sowie eine Bodenuntersuchung für die beabsichtigte Bebauung durchzuführen.

Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung sind in dem 1. Bericht, Bearb.-Nr. 23005-BE-01, Stand 03.03.2023 dargestellt.

Die Ergebnisse der chemischen Analysen (Boden- und Gebäudeproben) sind in dem vorliegenden Gutachten enthalten.

2. BAUGRUND

2.1 Baugrundaufschlüsse/Gebäudeaufschlüsse

Die auf dem Grundstück durchgeführten Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Geotechnik-Institut-Dr.Höfer GmbH & Co. KG fanden am 09.02.2023 und 10.02.2023 statt.

Zur Erkundung der Schichtenfolge des Baugrundes und zur Gewinnung von Bodenproben für bodenmechanische Laborversuche und chemische Analysen wurden vom Ingenieurbüro Geotechnik-Institut-Dr.Höfer GmbH & Co. KG im Bereich des Baufeldes insgesamt 6 Rammkernsondierungen - Schappendurchmesser ∅ 36 mm bis ∅ 80 mm - bis zu einer Tiefe von 3,00 m bzw. 6,00 m (Endteufen der Sondierungen) abgeteuft.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Die Lage der Sondieransatzpunkte kann dem 1. Bericht, dem Lageplan der Anlage 1/1 entnommen werden. Die Ergebnisse der Baugrundaufschlüsse, dargestellt in Form von Schichtprofilen und Rammdiagrammen, gehen aus der Anlage 1/2 hervor.

Die Höhen der Sondieransatzpunkte wurden mittels Höhennivellement vom IB GID GmbH & Co. KG eingemessen.

Ferner sind im Zuge der Baugrunderkundung Gebäudeproben aus dem zum Rückbau vorgesehenen Verbindungsgang entnommen worden.

2.2 Schichtenfolge, Boden

Nach dem Ergebnis der Baugrundaufschlüsse wurden im Bereich des geplanten Baufeldes folgende Bodenschichten angetroffen:

0 bis 0,10 m/0,20 m	Oberböden, umgelagert
0 bis 0,50 m/1,20 m	Auffüllungen (Umgelagerte Schluffe und Sande, z.T. mit Einlagerungen an Mineralstoffgemischen, Bauschutt, Schlacken und Kohleresten)
bis 2,80 m/4,00 m	Schluff, schwach tonig bis tonig, feinsandig bis sandig, z.T. schwach kiesig bis kiesig
bis > 8,00 m (Endteufe der Sondierungen)	Sand- und Tonstein, stark verwittert bis kompakt

Den Bodenaufschlüssen zufolge stehen in den Bereichen der Sondierungen RKS 1, RKS 2, RKS 4 und RKS 5 umgelagerte Oberböden in einer Schichtstärke von 0,10 m bis 0,20 m an.

Sowohl in der oberflächennahen Bodenzone als auch unterhalb der vorhandenen Oberböden sind Auffüllungen bis in eine Tiefe von 0,50 m bzw. 1,20 m unter GOK zu konstatieren.

Die angetroffenen Auffüllungen setzen sich aus umgelagerten Schluffen und Sanden, z.T. mit Einlagerungen an Mineralstoffgemischen, Bauschutt, Schlacken und Kohleresten zusammen.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Unterlagert werden die Auffüllungen von schwach tonigen bis tonigen, feinsandigen bis sandigen, z.T. schwach kiesigen bis kiesigen Schluffen, welche bis in eine Tiefe von 2,80 m bzw. 4,00 m unter GOK anstehen.

Im vorgesehenen Baufeld steht ab den Teufen von 2,80 m bzw. 4,00 m unter Geländeoberkante der Ton- und Sandstein des Karbongebirges an.

3. CHEMISCHE ANALYSEN

3.1 Probenahme und Umfang der physikalisch-chemischen Untersuchungen

Die organoleptische Ansprache der aus den Rammkernsondierungen gewonnenen Böden, die Feststellung der Bodenschichten sowie die Probenahme wurden von einem Laboranten des Ingenieurbüros Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG durchgeführt.

Die Bodenproben wurden als Doppelproben bei jedem Meter Sondiertiefe, bzw. bei jedem Schichtwechsel entnommen.

Die Doppelproben wurden luftdicht in Glasbehältern verschlossen. Eine Probenserie wurde als Rückstellprobe beim Ingenieurbüro Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG eingelagert, die andere Serie wurde zur Eurofins Umwelt West GmbH, Wesseling, zur physikalisch-chemischen Untersuchung weitergeleitet.

Dort wurden in Absprache mit dem Ingenieurbüro Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG aufgrund der Schichtenfolge und der organoleptischen Ansprache die Mischproben MP 1 bis MP 4 wie folgt zusammengestellt und gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 9. Juli 2021 für Boden/Baggergut, Feststoff aus Original und Eluat 2:1 (Anl. 1 Tab. 3 MantelV, 09.07.2021) untersucht, siehe Tabelle 1:

Ferner ist die Bodenplatte des Verbindungsgangs mittels Kernbohrung KB 1 (MP 5) beprobt worden, die Lage der Probenahmestelle ist der Anlage 2/1 zu entnehmen.

Der Kernbohrung zufolge ist folgender Aufbau festgestellt worden:

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

0,00 m – 0,01 m: Steinzeug Fliese
0,01 m – 0,08 m: Estrich
0,08 m – 0,13 m: Polystyrol Hartschaumplatte
0,13 m – 0,28 m: Beton

Die mineralische Bausubstanz -Steinzeug Fliese, Estrich und Beton - ist gemäß Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 9. Juli 2021 für Recyclingmaterialien RC 1 – RC-3, (Anl. 1 Tab. 1 MantelV, 09.07.2021) untersucht worden, siehe ebenfalls Tabelle 1:

Tabelle 1: Mischprobenzusammenstellung

Probe Nr.	**Sondierung (Nr.)**	**Entnahmetiefe (m)**	**Bodenart/Schichteinheit**	**Untersuchungsprogramm**
MP 1	RKS 2 RKS 3 RKS 6	0,00 – 0,50 0,00 – 1,10 0,00 – 0,80	**Auffüllungen:** Umgelagert Oberböden sowie umgelagerte Schluffe und Sande, z.T. mit Einlagerungen an Mineralstoffgemischen, Schlacken, Kohleresten und Bauschutt	EBV: Boden/Baggergut Anl. 1 Tab. 3
MP 2	RKS 1 RKS 4 RKS 5	0,00 – 1,20 0,00 – 0,70 0,00 – 0,70	**Auffüllungen:** Umgelagert Oberböden sowie umgelagerte Schluffe, z.T. mit Einlagerungen an Schlacken und Bauschutt	EBV: Boden/Baggergut Anl. 1 Tab. 3
MP 3	RKS 2 RKS 3 RKS 6	0,50 – 5,10 1,10 – 5,40 0,80 – 4,20	**Gewachsene Böden:** Schluffe sowie Sand- und Tonstein	EBV: Boden/Baggergut Anl. 1 Tab. 3
MP 4	RKS 1 RKS 4 RKS 5	1,20 – 5,50 0,70 – 5,50 0,70 – 5,10	**Gewachsene Böden:** Schluffe sowie Sand- und Tonstein	EBV: Boden/Baggergut Anl. 1 Tab. 3
Probe Nr.	**Kernbohrung (Nr.)**	**Entnahmetiefe (m)**	**Material**	**Untersuchungsprogramm**
MP 5	KB 1	0,00 – 0,01 0,01 – 0,08 0,13 – 0,28	Fliese Estrich Beton	EBV: RC-Baustoffe (RC 1 - RC 3)

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

3.2 Beurteilungskriterien gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Angesichts der vorliegenden Aufschlüsse war zu ermitteln, welche möglichen Verunreinigungsgrade die Aushubböden der Mischproben MP 1 bis MP 4 sowie die mineralische Bausubstanz der Mischprobe MP 5 aufweisen.

Ein Kriterium für die Beurteilung der Böden ist die Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 9. Juli 2021. Die Analytik wird gemäß den Zuordnungswerten für Böden/Baggergut entsprechend der Anl. 1 Tab. 3 MantelV, 09.07.2021 für Feststoff aus Original u. Eluat 2:1 und für Recyclingmaterialien RC 1 – RC-3, (Anl. 1 Tab. 1 MantelV, 09.07.2021) vorgenommen.

Die Einstufung in die Ersatzbaustoffverordnung zur Einsatzmöglichkeit von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen:

Tabelle 2: Analyseergebnisse

Probe Nr.	Entnahmestelle (Nr.)	Entnahmetiefe (m)	Parameter/Konzentration	Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung
MP 1	RKS 2 RKS 3 RKS 6	0,00 – 0,50 0,00 – 1,10 0,00 – 0,80	TOC: 1,9 Ma.-% TS	BM-F0* BG-F0*
MP 2	RKS 1 RKS 4 RKS 5	0,00 – 1,20 0,00 – 0,70 0,00 – 0,70	TOC: 2,3 Ma.-% TS	BM-F0* BG-F0*
MP 3	RKS 2 RKS 3 RKS 6	0,50 – 5,10 1,10 – 5,40 0,80 – 4,20	Summe 15 PAK: 0,272 µg/l	BM-F0* BG-F0*
MP 4	RKS 1 RKS 4 RKS 5	1,20 – 5,50 0,70 – 5,50 0,70 – 5,10	pH-Wert: 6,2	BM-F3 BG-F3
MP 5	KB 1	0,00 – 0,01 0,01 – 0,08 0,13 – 0,28	Leitfähigkeit: 8.360 µS/cm	RC-3

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Die Ergebnisse der Bodenanalysen sowie der mineralischen Bausubstanz gehen in tabellarischer Form aus der Anlage 2/2 hervor.

In den Mischproben MP 1 und MP 2 sind die beiden Sondierungen RKS 1 bis RKS 6 bis in eine Tiefe von 0,50 m bzw. 1,20 m unter GOK angetroffenen umgelagerten Oberböden sowie die Schluffe und Sande, z.T. mit Einlagerungen an Mineralstoffgemischen, Schlacken, Kohleresten und Bauschutt zusammengefasst, welche mineralische Fremdbestandteile von ≤ 10 Vol.-% aufweisen.

Die Mischproben MP 3 und MP 4 fassen die gewachsen Böden sowie den Verwitterungshorizont des Ton- und Sandsteins aus dem Tiefenhorizont von 0,50 m bis 5,50 m unter GOK der Sondierungen RKS 1 bis RKS 6 zusammen.

Den Analyseergebnissen zufolge sind u.a. die Befunde an TOC (MP 1 und MP 2), Summe 15 PAK (MP 3) sowie der pH-Wert (MP 4) ausschlaggebend für die in Tabelle 2 dargestellten Zuordnungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung.

Die Mischprobe MP 5 fasst die mineralische Bausubstanz der Bodenplatte zusammen, welche sich aus einer Steinzeug Fliese, Estrich und Beton zusammensetzt.

Dem Analyseergebnis der Mischprobe MP 5 zufolge liegt ein erhöhter Befund an elektrischer Leitfähigkeit vor, so dass gemäß Ersatzbaustoffverordnung eine Einstufung in die Einbauklasse RC-3 gegeben ist.

Im Hinblick auf eine evtl. Verwertung der Aushubmaterialien werden in den Einbautabellen die Konfigurationen der Grundwasserdeckschichten unterschieden in „ungünstig“, „günstig – Sand“ und „günstig – Lehm, Schluff, Ton“.

Die Konfigurationen der natürlich vorliegenden oder herzustellenden Grundwasserdeckschichten werden wie folgt festgelegt, siehe nachfolgende Tabelle 3:

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Tabelle 3: Konfiguration der Grundwasserdeckschicht

Konfiguration der Grundwasser-deckschicht	ungünstig	günstig	
	Sand oder Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
grundwasserfreie Sickerstrecke	für RC-1, BM-0, BM-0*, BM-F0*, BM-F1, BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F1, GS-0, GS-1, SWS-1, CUM-1, HOS-1, HS, SKG: ≥ 0,1 – 1 m für alle anderen MEB: ≥ 0,5 – 1 m jeweils zuzüglich eines Sicher-heitsabstandes von 0,5 m	für alle MEB: > 1 m zuzüglich eines Sicherheitsabstan-des von 0,5 m	für alle MEB: > 1 m zuzüglich eines Sicherheitsabstan-des von 0,5 m

Angesichts der Analyseergebnisse kann der Einbau der Böden der Mischproben MP 1 bis MP 4 bei einer Einhaltung einer grundwasserfreien Sickerstrecke von ≥ 0,1 bis 1 m ohne Berücksichtigung eines zuzüglichen Sicherheitsabstandes von 0,5 m wieder eingebaut werden, vgl. Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlas-tenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 9. Juli 2021, Tabellen 5 bis 9, Anl. 2.

Bei der mineralischen Bausubstanz der Mischprobe MP 5 sind gemäß der Verordnung zur Einfüh-rung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenver-ordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 9. Juli 2021, die Vorgaben der Anl. 2, Tabelle 3 zu beachten.

Zusätzlich zu den Aushubböden und der mineralischen Bausubstanz ist die zwischen dem Estrich und dem Beton festgestellte Polystyrol Hartschaumplatte auf den baustoffspezifischen Parameter ∑ FCKW untersucht worden. Wie dem Analyseergebnis der Probe EP 1 zu entnehmen ist, besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf bezüglich Schadstoffe, so dass eine Entsorgung über die Ab-fallschlüsselnummer 17 06 04 - Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt, nicht schadstoffhaltig - vorgenommen werden kann.

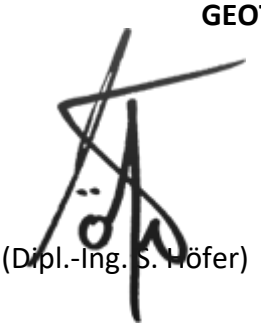
Das Ergebnis der Einzelparameteruntersuchung EP 1 geht ebenfalls in tabellarischer Form aus der Anlage 2/2 hervor.

Bei der Beprobung der Innenwände sowie der Decke hat sich kein Schadstoffverdacht bezüglich eingebauter Dämmmaterialien herausgestellt.

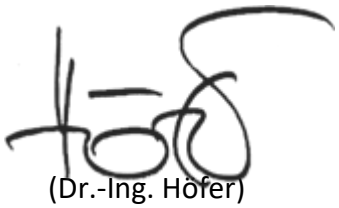
© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Sollten weitere Fragen auftreten, bitten wir um Benachrichtigung.

GEOTECHNIK-INSTITUT-DR.HÖFER
GmbH & Co. KG



(Dipl.-Ing. S. Höfer)



(Dr.-Ing. Höfer)

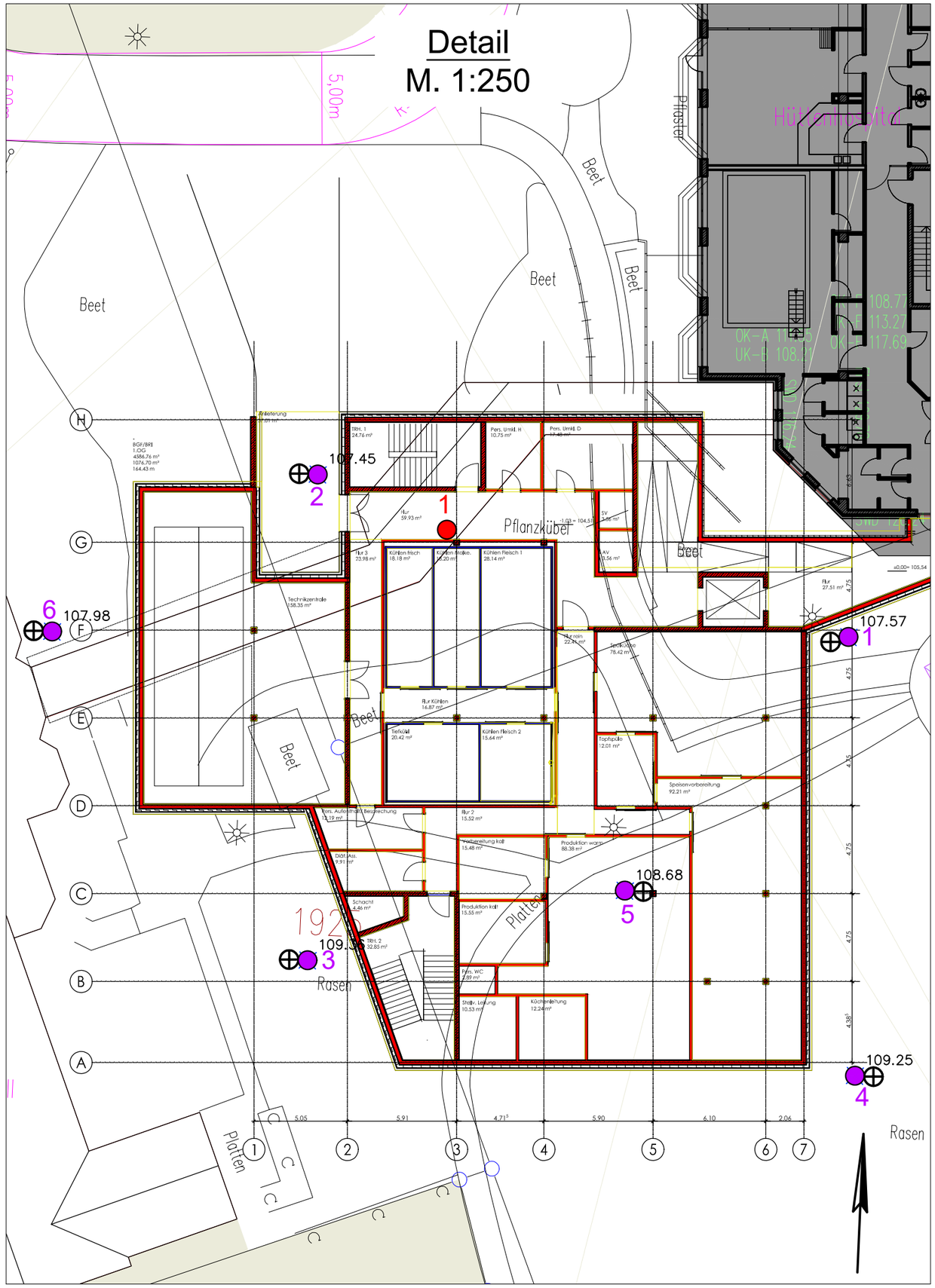
4. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Mischprobenzusammenstellung 6
Tabelle 2: Analyseergebnisse 7
Tabelle 3: Konfiguration der Grundwasserdeckschicht 9

2 Anlagen

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Detail
M. 1:250



M. 1:1000

Lage u. Nr:

- Rammkernsondierungen
- Rammsondierungen mit mittelschwerem bzw. schwerem Gerät
- Kernbohrung

zusätzliche Eintragungen

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung

GID

Geotechnik - Institut - Dr. Höfer

Geotechnik Institut Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Hagener Straße 243 | Tel 02 31 - 39 9 610 - 0 | info@gid-hoefer.de
44229 Dortmund | Fax 02 31 -39 9 610 29 | www.gid-hoefer.de

Hüttenhospital gGmbH Erweiterungsbau Am Marksbach 28 in Dortmund	Bearb.–Nr. 23005
Bodenuntersuchung Lageplan	Anlage–Nr. 2/1

Bearbeiter	Zeichner(in)	Datum	Längenmaßstab	Höhenmaßstab
Hö/S.Hö	Te	20.03.2023	1:250 / 1:1000	---

© GID 2023

S:\23\23005-Dortmund-HüttenhospitalBerichte\2. Bericht\23005-2-1_20-294N_GR_EG_200_100_20230217.dwg

Bearb. Nr.: 23005-BE-02
Anlage Nr.: 2/2

GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Chemische Analysen gemäß Ersatzbaustoffverordnung (Mischproben MP 1 bis MP 5) sowie Einzelparameteruntersuchung auf Anreicherungen an ∑ FCKW (Einzelprobe EP 1)

© GID 2023

Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) - Vorgebirgsstrasse 20 - 50389 Wesseling

Geotechnik-Institut Dr. Höfer GmbH & Co. KG
Hagener Str. 243
44229 Dortmund
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	**AR-777-2023-010582-01**
Ihre Auftragsreferenz	**23005 Dortmund, Hüttenhospital**
Bestellbeschreibung	**-**
Auftragsnummer	**777-2023-010582**
Anzahl Proben	**5**
Probenart	**Bauschutt, Boden**
Probenahmezeitraum	**20.02.2023**
Probeneingang	**06.03.2023**
Prüfzeitraum	**06.03.2023 - 17.03.2023**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Thomas Hochmuth
Prüfleitung
+49 2236 897 215

Digital signiert, 17.03.2023
Dr. Thomas Hochmuth

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14078-01-00

			Probenreferenz		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4
			Probenahmedatum		20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026111**	**777-2023-00026112**	**777-2023-00026113**	**777-2023-00026114**
Probenvorbereitung Feststoffe								
Königswasseraufschluss	L8	DIN EN 13657: 2003-01			X	X	X	X
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz								
Trockenmasse	L8	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	83,3	80,9	87,3	84,8
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01								
Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,6	11,4	8,0	10,0
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2,0	mg/kg TS	41	57	14	18
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,4	0,6	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	24	34	20	22
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	20	27	14	16
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	17	21	27	29
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,08	0,16	0,13	0,08
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	115	158	72	65
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz								
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,9	2,3	0,2	0,2
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	LAGA KW/04: 2019-09	40,0	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	LAGA KW/04: 2019-09	40,0	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	< 40
PAK aus der Originalsubstanz								
Naphthalin	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,10	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06	0,15	< 0,05	< 0,05
Anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,13	0,23	< 0,05	< 0,05
Pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09	0,15	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11	0,19	< 0,05	< 0,05
Chrysen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,08	0,14	< 0,05	< 0,05

			Probenreferenz		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4
			Probenahmedatum		20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026111**	**777-2023-00026112**	**777-2023-00026113**	**777-2023-00026114**
PAK aus der Originalsubstanz								
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,14	0,22	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,08	0,13	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	0,10	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07	0,09	< 0,05	< 0,05
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	L8	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,851	1,51	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	L8	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,851	1,61	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]
PCB aus der Originalsubstanz								
PCB 28	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 118	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN EN 16167: 2019-06		mg/kg TS	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]	0,005
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN EN 16167: 2019-06		mg/kg TS	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]	(n.b.)[3)]	0,005
Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	7,5	8,2	6,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,0	20,3	21,1	24,4
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	336	235	80	159
Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12								
Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	L8		10,0	FNU	< 10	< 10	25,4	< 10
Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	3,9	4,8	3,6	9,3
Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,003	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003

			Probenreferenz		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4
			Probenahmedatum		20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026111**	**777-2023-00026112**	**777-2023-00026113**	**777-2023-00026114**
Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,005	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	0,39 [1)]	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	< 0,03	< 0,03 [1)]	< 0,03	< 0,03
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	0,09 [1)]	< 0,02	< 0,02
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,02 [1)]	< 0,01	< 0,01
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	0,10 [1)]	< 0,02	< 0,02
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	0,015 [1)]	< 0,008	< 0,008
Fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	0,02 [1)]	< 0,02	< 0,02
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	< 0,008 [1)]	< 0,008	< 0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	< 0,008	< 0,008 [1)]	< 0,008	< 0,008
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01 [1)]	< 0,01	< 0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n.b.) [3)]	0,659	0,015	0,030
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n.b.) [3)]	0,272	0,015	0,030
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,13 [1)]	< 0,01	< 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	0,12 [1)]	< 0,01	< 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,010	0,246	0,010	0,010

			Probenreferenz		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4
			Probenahmedatum		20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023	20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026111**	**777-2023-00026112**	**777-2023-00026113**	**777-2023-00026114**
PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12								
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,010	0,634	0,010	0,010
PCB aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19527: 2012-08								
PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	< 0,001	< 0,008 [1,2)]	< 0,001	< 0,001
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-37: 2013-11		µg/l	0,0005	0,0010	(n.b.) [3)]	(n.b.) [3)]
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-37: 2013-11		µg/l	0,0005	0,0015	(n.b.) [3)]	(n.b.) [3)]

			Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum		20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026115**
Probenvorbereitung Feststoffe					
Königswasseraufschluss	L8	DIN EN 13657: 2003-01			X
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz					
Trockenmasse	L8	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	93,8
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01					
Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,8
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2,0	mg/kg TS	9
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	21
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,14
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1,0	mg/kg TS	88
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz					
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	LAGA KW/04: 2019-09	40,0	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	LAGA KW/04: 2019-09	40,0	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz					
Naphthalin	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05

			Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum		20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026115**
PAK aus der Originalsubstanz					
Benzo[a]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	L8	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n.b.)[3)]
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	L8	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n.b.)[3)]
PCB aus der Originalsubstanz					
PCB 28	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 118	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 16167: 2019-06	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN EN 16167: 2019-06		mg/kg TS	(n.b.)[3)]
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	L8	DIN EN 16167: 2019-06		mg/kg TS	(n.b.)[3)]
Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12					
pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			11,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,1
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	8360
Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12					
Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	L8		10,0	FNU	< 10
Anionen aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12					
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	8,1
Elemente aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12					
Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,040
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Vanadium (V)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	< 0,002

			Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum		20.02.2023
Parametername	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	**777-2023-00026115**
PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12					
Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,16
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,08
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,05
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,366
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,391

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2023-00026111	Boden	MP 1		06.03.2023
2	777-2023-00026112	Boden	MP 2		06.03.2023
3	777-2023-00026113	Boden	MP 3		06.03.2023
4	777-2023-00026114	Boden	MP 4		06.03.2023
5	777-2023-00026115	Bauschutt	MP 5		06.03.2023

Akkreditierung

Akkr.-Code	Erläuterung
L8	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00

Laborkürzelerklärung

BG - Bestimmungsgrenze

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden in der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) durchgeführt. Die mit L8 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (DAkkS, D-PL-14078-01-00) akkreditiert.

Kommentare und Bewertungen

zu Ergebnissen:

1) Die Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

2) Die Bestimmungsgrenze musste laborseitig erhöht werden.

3) nicht berechenbar