

Probenübersicht

Zur chemischen Analyse gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Boden und Baggergut, Anlage 1 Tabelle 3 Mantelverordnung (MantelV, 09.07.2021) wurden folgende Proben an das Labor Chemisch-Technisches Laboratorium Luers GmbH & Co. KG gesandt:

Probenbezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe [m]	Bodenart/ Material	Einstufung gemäß EBV
MP 1	BS 4 BS 4	2,04 – 2,50 2,50 – 3,50	Sande Geruch	BM-0
MP 2	BS 19	2,00 – 3,00	Sande Geruch	BM-0
MP 3	BS 22 BS 22	2,00 – 2,10 2,10 – 2,20	Auffüllung: Sande, schw. kiesig, schw. schluffig, Bauschuttbei- mengungen Geruch	BM-F3 aufgrund von PAK im Feststoff und im Eluat
MP 4	BS 25 BS 25	2,65 – 3,00 3,00 – 4,00	Sande Geruch	BM-F3 aufgrund von PAK im Eluat
MP 5	BS 1 BS 1 BS 2	0,40 – 1,00 1,00 – 1,50 0,60 – 1,00	Auffüllung: Sand, schw. schluffig, schw. organisch, Bauschutt- beimengungen	BM-F2 aufgrund von PAK im Feststoff und im Eluat
MP 6	BS 5 BS 10 BS 12	0,00 – 0,60 0,08 – 0,38 0,20 – 1,00	Auffüllung: Sande, schw. organisch, schw. schluffig, Bauschuttbei- mengungen	BM-F1 aufgrund von PAK im Eluat



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

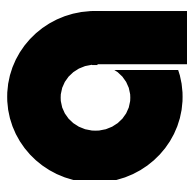
Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.1

Probenbezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe [m]	Bodenart/ Material	Einstufung gemäß EBV
MP 7	BS 15 BS 18	0,30 – 0,50 0,20 – 1,00	Auffüllung: Sande, schw. schluffig, Bauschuttbeimengungen	BM-F2 aufgrund von PAK im Eluat
MP 8	BS 21 BS 28	0,20 – 1,00 0,60 – 1,00	Auffüllung: Sand, schw. schluffig, Bauschuttbeimengungen	BM-0 2) Bauschuttbeimengungen
MP 9	BS 27 BS 3 BS 3 BS 8	1,00 – 1,50 0,18 – 0,63 0,63 – 1,20 1,65 – 1,90	Auffüllung: Sand, Bauschuttbeimengungen	BM-0 2) Bauschuttbeimengungen
MP 10	BS 24 BS 24 BS 24 BS 24	1,70 – 2,00 2,00 – 2,60 2,60 – 2,70 2,70 – 3,00	Auffüllung: Sand, schw. kiesig, Bauschuttbeimengungen	BM-F0* aufgrund von PAK im Eluat 1) Leitfähigkeit = BM-F1

¹⁾ Die Einstufung der analysierten Probe in eine Materialklasse erfolgte ohne Berücksichtigung der stoffspezifischen Orientierungswerte (pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit).

²⁾ Es ist zu beachten, dass bei dem Bohrverfahren, Kleinrammbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1 mit einem Durchmesser von 45 mm bis 80 mm, Steine > 63 mm nicht erkannt und gefördert werden können. Zudem ist eine Aussage über einen prozentualen Anteil in der untersuchten Probe nur sehr eingeschränkt möglich. Bei einem Anteil > 10 % und ≤ 50 % erfolgt automatisch eine Einstufung in die BM-F-Klassen.

Die detaillierten Ergebnisse der chemischen Analysen sind auf den folgenden Anlagen dargestellt.



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.2

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17840-1-1	Datum:	02.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517840			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 1			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtsbesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN**Obj. Nr.: 2515283**
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.3

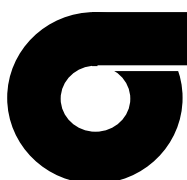
Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	86,5	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	< 0,10	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	LAGA KW/04:2009-12
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 0,40	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss

DIN EN ISO 13657:2003-01
(Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	< 1	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	3,5	DIN EN 16171:2017-01*



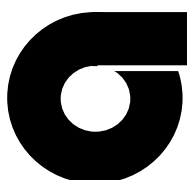
GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.4

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	502 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	805
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	66,8 / 24,1
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,0	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	49	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	12	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,80	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	6,1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,033	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,075	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.5

PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.6

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17841-1-1	Datum:	02.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517841			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 2			
Bemerkung	: keine			

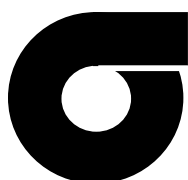
Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN**Obj. Nr.: 2515283**
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.7

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	88,0	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,11	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 0,40	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss DIN EN ISO 13657:2003-01
 (Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	< 1	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	3,1	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.8

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	488 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	702
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration(FNU) org. + anorg.:	29 /20,4
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,0	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	41	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	1,4	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,6	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	9,6	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	14	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,095	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,075	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.10

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17842-1-1	Datum:	02.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517842			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 3			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.11

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	92,3	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,30	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	85	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	LAGA KW/04:2009-12
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	0,13	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,050	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,096	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,12	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	2,2	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,38	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	2,2	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,4	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,96	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,0	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,82	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,36	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,57	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,15	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,43	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,39	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	11,3	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss

Arsen	mg/kg TS	1,6	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	5,9	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	8,0	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	2,5	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	4,0	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	29	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.12

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	452 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	741
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	48,9 / 19,6
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,9	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	317	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	100	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	4,4	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	8,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	0,040	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,41	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,025	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,34	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,080	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	1,4	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	1,0	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	0,43	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,47	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,28	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,11	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	0,20	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,035	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,10	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,10	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	5,02	ber.
Naphthalin	µg/l	0,015	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,025	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.14

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str. 1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17843-1-1	Datum:	02.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517843			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 4			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang. Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.15

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	88,6	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,15	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,054	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,069	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,97	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,14	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,80	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,55	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,35	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,25	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,30	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,12	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,23	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,17	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,17	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 4,2	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss DIN EN ISO 13657:2003-01
(Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	<1	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,6	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	3,1	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	9,4	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.16

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schütteleluat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	482 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	721
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	28,7 /14
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	9,3	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	186	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	57	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	3,1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	32	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	0,13	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	2,2	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,037	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	5,7	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,81	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	2,3	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	1,4	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	0,40	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,41	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,18	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,078	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	0,14	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,016	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,052	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,052	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	13,9	ber.
Naphthalin	µg/l	0,051	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,57	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,26	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	0,88	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
<u>Summe PCB</u>	<u>µg/l</u>	<u>≤ 0,011</u>	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.18

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17844-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517844			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 5			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.19

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	95,6	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	1,7	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	56	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,051	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,069	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,85	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,23	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,5	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,1	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,82	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,93	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,95	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,38	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,66	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,18	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,55	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,51	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 8,83	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss

DIN EN ISO 13657:2003-01
(Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	2,6	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	23	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	0,14	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	5,8	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	5,0	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	60	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.20

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	428 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	739
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	25,5 / 16,1
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,2	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	348	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	87	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,7	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	13	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,040	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	78	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	0,021	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,16	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,039	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,12	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,058	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,63	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,40	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	0,25	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,34	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,24	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,10	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	0,18	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,04	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,12	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,12	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	2,82	ber.
Naphthalin	µg/l	0,012	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,022	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,015	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	0,049	ber.



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.21

PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.22

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17845-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517845			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 6			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.23

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	91,9	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	1,5	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,20	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,93	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,62	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,39	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,35	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,41	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,16	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,14	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,11	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,082	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 3,54	ber.
Untersuchung nach Königswasseraufschluss			DIN EN ISO 13657:2003-01 (Mikrowelle, geschlossen)
Arsen	mg/kg TS	2,9	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	6,9	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	21	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	11	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	17	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	29	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.24

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	455 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	815
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	55,6 / 30,4
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,9	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	209	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	6,7	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,6	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,012	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,029	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,025	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,045	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,038	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	0,025	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,026	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,054	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,015	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	0,031	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,022	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,026	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,36	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.25

PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.26

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17846-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517846			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 7			
Bemerkung	: keine			

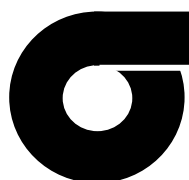
Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtsweesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.27

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	93,7	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,66	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	LAGA KW/04:2009-12
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,088	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,26	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,26	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,21	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,20	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,30	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,10	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,086	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,074	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,062	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 1,8	ber.
Untersuchung nach Königswasseraufschluss			DIN EN ISO 13657:2003-01 (Mikrowelle, geschlossen)
Arsen	mg/kg TS	2,0	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	5,8	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	12	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	3,5	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	6,7	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	17	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.28

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	442 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	801
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	25,5 /16,9
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	7,8	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	315	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	27	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	0,97	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,011	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,011	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,037	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,021	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,27	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,21	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	0,21	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,24	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,20	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,078	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	0,14	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,025	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,064	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,059	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 1,6	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.30

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17847-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517847			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 8			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN**Obj. Nr.:** 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.31

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	92,7	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,76	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,24	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,36	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,28	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,25	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,23	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,30	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,12	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,13	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,11	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,094	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 2,3	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss

DIN EN ISO 13657:2003-01
(Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	2,0	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	8,3	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	7,4	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	< 2	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	2,7	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	36	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.32

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttel eluat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	449 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	848
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	36,9 / 20,0
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	290	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	12	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,013	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,011	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,089	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.33

PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.34

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17848-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517848			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 9			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang. Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.35

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	93,7	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,71	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit LAGA KW/04:2009-12
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,11	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,15	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,11	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,082	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,086	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,088	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,075	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,050	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,056	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 0,98	ber.
Untersuchung nach Königswasseraufschluss			DIN EN ISO 13657:2003-01 (Mikrowelle, geschlossen)
Arsen	mg/kg TS	1,9	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	6,9	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	2,4	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	2,9	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	17	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.36

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schütteleluat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	442 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	749
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	22,9 / 10,5
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	8,0	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	189	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	19	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,7	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,075	ber.
Naphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,015	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.38

Labor Luers Gottlieb-Daimler-Str. 1 28237 Bremen

Grundbaulabor Bremen
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH
Kleiner Ort 2
28357 BremenChemisch-Technisches
Laboratorium Luers GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Str.1, 28237 Bremen
Geschäftsführer: Ralph-Matthias Schoth
Amtsgericht Bremen HRA 21432 HB
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Schoth Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Bremen HRB 32201

Analysenbericht	Nr. 251209-17849-1-1	Datum:	05.01.2026	rms-sch
Probeneingang	: 09.12.2025			
Probenehmer	: Kunde			
Prüfzeitraum	: 09.12. - 30.12.2025			
Labor-Nr.	: 2517849			
Probenart	: Boden			
Anmerkungen zur Probe	: keine			
Projekt	: 2515283; Neubau Truppenküche			
Probenbezeichnung	: MP 10			
Bemerkung	: keine			

Allgemeiner Hinweis zur Summenbildung:

Bei der Summenbildung gem. EBV §10 Abs. 4 (2023) wurden alle Ergebnisse < Bestimmungsgrenze mit der halben Bestimmungsgrenze eingerechnet (Worst-Case-Szenario).

Dr. R.-M. Schoth
GeschäftsführerDr. T. Schubert
Leitung Prüfberichtswesen

Seite 1 von 4

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben, wie erhalten. Informationen zur Probenbezeichnung (und ggf. zum Projekt) werden vom Kunden bereitgestellt. Wenn nicht das Labor die Probenahme durchführte, dann wurden entsprechende Informationen vom Kunden zur Verfügung gestellt. Für vom Kunden bereitgestellte Informationen trägt das Labor keine Verantwortung, ein Einfluss dieser Informationen auf die Validität der Ergebnisse ist nicht gänzlich auszuschließen. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Labors. Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-18162-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMENObj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.39

Untersuchung Feststoff

Trockensubstanz	% (m/m)	90,2	DIN EN 14346:2007-03
Mineralische Fremdbestandteile	% (v/v)	< 10	
TOC	% (m/m) TS	0,24	DIN EN 15936:2012-11
EOX	mg/kg TS	< 0,5	DIN 38414-S 17:2017-01 (Mod.:Extraktion mit Ultraschallbad u. geringerer Einwaage)
Kohlenwasserstoffe C10 bis C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039:2005-01 in Verbdg. mit
Kohlenwasserstoffe C10 bis C22	mg/kg TS	< 50	LAGA KW/04:2009-12
PCB 28	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 52	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 101	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 118	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 153	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 138	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
PCB 180	mg/kg TS	< 0,005	DIN EN 16167:2012-11*
Summe PCB	mg/kg TS	≤ 0,018	ber.
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK nach EPA	mg/kg TS	≤ 0,40	ber.

Untersuchung nach Königswasseraufschluss

DIN EN ISO 13657:2003-01
(Mikrowelle, geschlossen)

Arsen	mg/kg TS	1,6	DIN EN 16171:2017-01*
Blei	mg/kg TS	< 5	DIN EN 16171:2017-01*
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Chrom gesamt	mg/kg TS	9,2	DIN EN 16171:2017-01*
Kupfer	mg/kg TS	2,9	DIN EN 16171:2017-01*
Nickel	mg/kg TS	4,1	DIN EN 16171:2017-01*
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN 16171:2017-01*
Zink	mg/kg TS	18	DIN EN 16171:2017-01*



GRUNDBAULABOR BREMEN
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR GEOTECHNIK MBH
 KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.40

Untersuchung Eluat nach EBV (2:1 Schüttteleuat)

DIN 19529:2015-12

Start Elution:	10.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Elutionsmittel:	800 ml
Ende Elution:	11.12.25 11:00 Uhr	Einwaage Probe:	469 g
Dauer der Elution (24 ± 0,5 h):	24 h	Trübung vor der Filtration (FNU) org.:	734
Zentrifugation Dauer:	-	Filtriertes Eluatvolumen (0,45 µm) anorg. Parameter:	50 ml
Zentrifugation Beschleunigung:	-	Filtriertes Eluatvolumen (< 0,7 µm, Glasfaserfilter) org. Parameter:	500 ml
Umdrehungszahl des Überkopfschüttlers:	7 U/min	Trübung nach der Filtration (FNU) org. + anorg.:	27,7 /13,8
Stabilisierung der Eluate:	ansäuern		
pH-Wert bei 20°C	-	11,0	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	425	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	86	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	3,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	< 10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	< 0,5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom gesamt	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	13	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	< 5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	< 0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	< 25	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Acenaphthylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,034	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,032	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,095	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,014	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,048	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,031	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe PAK	µg/l	≤ 0,30	ber.
Naphthalin	µg/l	0,015	DIN 38407-39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,013	DIN 38407-39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09
Summe Naphthaline	µg/l	≤ 0,033	ber.



PCB 28	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 52	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 118	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 101	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 153	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 138	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
PCB 180	µg/l	< 0,003	DIN 38407-37:2013-11*
Summe PCB	µg/l	≤ 0,011	ber.

*nicht akkreditiert

Ende des Prüfberichts



GRUNDBAULABOR BREMEN
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR GEOTECHNIK MBH
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 2515283
Bauherr: Performa Nord
Bauwerk: Neubau Truppenküche
Ort: DEL, Delmetalkaserne
Gez.: Kru
Anlage: 3.3.42