

Straßenbau- und Baustoffprüfung

Boden · Baugrund · Mineralstoffe · Beton · Asphalt · Sonderuntersuchungen
Nach RAP Stra 15 anerkannte Prüfstelle, Fachgebiete A1, A3, D3, E3, G3, I3
VMPA anerkannte Betonprüfstelle



WILAB Straßenbau- und Baustoffprüfung GmbH & Co. KG
Coppistraße 10 B · 16227 Eberswalde

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordost, Außenstelle Güstrow
Krakower Chaussee 2 a
18273 Güstrow

Straßenbau- und Baustoffprüfung
GmbH & Co. KG

Mitglied im Verband der
Straßenlaboratorien e.V.
Mitglied der Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Telefon (0 33 34) 58 91 30
Fax (0 33 34) 58 91 338
e-Mail info@wilab.de
Internet www.WILAB.de

USt-IdNr.: DE305135352
Steuernummer: 065/167/03413

Eberswalde, 25.03.2026

PRÜFBERICHT Nr. 26-0075-E0069

Voruntersuchung Bankett

Untersuchung zur Baustellenvorbereitung

| | |
|-----------------------------|---|
| Auftrag | : Untersuchung der Wiederverwendbarkeit von Straßenausbaustoffen |
| Maßnahme | : BAB 11, Fahrtrichtung Stettin, Betriebs-km 95,45 - 100,45 |
| Untersuchungsauftrag | : Untersuchung der Wiederverwendbarkeit und Qualität von Straßenausbaustoffen |
| Auftraggeber | : Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordost |
| Projekt-Nr. | : 26-0075-E0069 |
| Probenahme | : 03.03.2026 |
| Untersuchungen | : 1 x Deklarationsuntersuchung nach Vollzugshinweise zur Zuord- nung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung 1 x Deklaration nach Deponieverordnung |
| Umfang | : 4 Seiten Bericht 16 Seiten Anlagen |

Unterlagen

- /U1. Bestellschein 44 0006 1096, Projekt-Nr.: A-P0422-30 / VE: 2025-529, Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordost, 12.01.2026
- /U2. Prüfbericht-Nr. 00450-2026, Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung, 2 Proben Boden, UWEG-Ingenieure & Analytik mbH, 20.03.2026
- /U3. Prüfbericht-Nr. 00450-2026-1, Untersuchung nach Deponieverordnung, 2 Proben Boden, UWEG-Ingenieure & Analytik mbH, 20.03.2026
- /U4. Richtlinie zum Umgang mit Bankettschälgut, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 2010

0 Veranlassung

Im Zuge der Vorbereitung für Baumaßnahmen BAB A 11, km 95,45 km bis km 100,45 Rifa Stettin wurde die Prüfstelle WILAB GmbH & Co. KG von der Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordost mit der Untersuchung der Baustoffe

- i. Bankette im Randstreifen km 65,00 bis km 58,15 Rifa Stettin

zur Vorbereitung der Baumaßnahme beauftragt.

1 Probenahme

Zur Gewinnung der Untersuchungsproben wurden abschnittsweise Proben im Bankettbereich als A- und B-Probe entnommen. Die Entnahme der Untersuchungsproben erfolgte in Anlehnung an /U1 als Mischprobe aus mind. je 15 Einzelproben. In Anlage A-1 ist das Probenahmeprotokoll beigelegt.

| Zeile | Km von - bis | Länge [m] | mittlere Abtrag- dicke [m] | mittlere Ab- tragbreite [m] | potenzielles Abfallvolumen m ³ | Proben |
|-------|-----------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|---------|
| 1 | 95,45 - 100,45 | 5010 | 0,06 | 1,00 | ca. 450 | MP1 A/B |

Tabelle 1: Entnahmebereich

2 Untersuchungen

2.1 Umweltrelevante Merkmale

Die potenziellen Ausbaumaterialien werden gemäß den Untersuchungen in /U2 nach den Spiegeleinträgen der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als ungefährlicher oder gefährlicher Abfall eingestuft sowie einer Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zugeordnet. Die Zuordnungen erfolgten gemäß Tabelle 2

| Feststoff- parameter | Einheit | Schwel- lenwert (SW) | Bodenmaterial und Baggergut / Sand | | | | | | 2601103 | 2601104 |
|--------------------------------------|---------|----------------------------|---------------------------------------|-------|---------|---------|---------|----------|--------------|-------------|
| | | | BM-0 | BM-0* | BM-F0* | BM-F1 | BM-F2 | BM-F3 | MP1A | MP1B |
| Arsen | mg/kg | 150 | 10 | 20 | 40 | 40 | 40 | 150 | 4 | 3 |
| Blei | mg/kg | 700 | 40 | 140 | 140 | 140 | 140 | 700 | 7,18 | 6,82 |
| Cadmium | mg/kg | 10 | 0,4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | < BG | < BG |
| Chrom, ges | mg/kg | 600 | 30 | 120 | 120 | 120 | 120 | 600 | 9 | 9 |
| Kupfer | mg/kg | 320 | 20 | 80 | 80 | 80 | 80 | 320 | 13 | 14 |
| Nickel | mg/kg | 350 | 15 | 100 | 100 | 100 | 100 | 350 | 8 | 6 |
| Thallium | mg/kg | 7 | 0,5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | < BG | < BG |
| Quecksilber | mg/kg | 5 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 5 | < BG | < BG |
| Zink | mg/kg | 1200 | 60 | 300 | 300 | 300 | 300 | 1200 | 71,4 | 93,7 |
| TOC | mg/kg | | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | < BG | 0,74 |
| Cyanide (ges.) | mg/kg | 10 | | | 3 | 3 | 3 | 10 | 1,2 | < BG |
| MKW C ₁₀ -C ₂₂ | mg/kg | 1000 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 1000 | < BG | < BG |
| MKW C ₁₀ -C ₄₀ | mg/kg | 2000 | | 600 | 600 | 600 | 600 | 2000 | < BG | 120 |
| PAK ₁₆ | mg/kg | 30 | 3 | 6 | 6 | 6 | 9 | 30 | 0,9 | 2,2 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | | 0,3 | | | | | | 0,099 | 0,228 |
| PCB 7 | mg/kg | 0,5 | 0,05 | 0,1 | | | | | 0,02 | 0,04 |
| EOX | mg/kg | 10 | 1 | 1 | | | | | < BG | < BG |
| Eluat parameter [#] | | | BM-0 | BM-0* | BM-F0* | BM-F1 | BM-F2 | BM-F3 | | |
| pH-Wert | | 5,5 - 12 | | | 6,5-9,5 | 6,5-9,5 | 6,5-9,5 | 5,5-12,0 | 8,6 | 8,6 |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 2000 | | 350 | 350 | 500 | 500 | 2000 | 412 | 389 |
| Sulfat | mg/l | 1000 | 250 | 250 | 250 | 450 | 450 | 1000 | 8 | 4,6 |
| Cyanide, ges. | mg/l | 0,05 | | | 3 | 3 | 3 | 10 | 0,02 | 0,018 |
| Arsen | mg/l | 0,1 | | 8 | 12 | 20 | 85 | 100 | < BG | < BG |
| Blei | mg/l | 0,47 | | 23 | 35 | | 250 | 470 | 69 | 74 |
| Cadmium | mg/l | 0,015 | | 2 | 3 | 3 | 10 | 15 | < BG | < BG |
| Chrom, ges. | µg/l | 0,53 | | 10 | 15 | 150 | 290 | 530 | 315 | 262 |
| Kupfer | µg/l | 0,32 | | 20 | 30 | 110 | 170 | 320 | 232 | 189 |
| Nickel | µg/l | 0,28 | | 20 | 30 | 30 | 150 | 280 | 134 | 111 |
| Quecksilber | µg/l | 0,001 | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | < BG | < BG |
| Thallium | µg/l | 0,002 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | < BG | < BG |
| Molybdän | µg/l | 0,11 | | | 55 | 55 | 55 | 110 | < BG | < BG |
| Antimon | mg/l | 0,015 | | | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 15 | < BG | < BG |
| Vanadium | µg/l | 0,84 | | | 30 | 55 | 450 | 840 | 429 | 358 |
| Zink | µg/l | 1,6 | | 100 | 150 | 160 | 840 | 1600 | 937 | 845 |
| Phenole | mg/l | 2 | | | 12 | 60 | 60 | 2000 | 30 | 140 |
| PAK ₁₅ [#] | µg/l | 0,02 | | 0,2 | 0,3 | 1,5 | 3,8 | 20 | 0,21 | 0,34 |
| MKW | mg/l | 0,31 | | | 150 | 160 | 160 | 310 | < BG | < BG |
| Naphthalin + Methylnaphtalin | µg/l | | 2 | | | | | | | |
| PCB 7 | mg/l | | 0,01 | | | | | | | |
| Abfalleinstufung | | | | | | | | | <SW | |
| Abfallschlüsselnummer AVV | | | | | | | | | 17 05 04 | |
| Einstufung gemäß ErsatzbaustoffV | | | | | | | | | BM-F3 | |

[#] Nach Fußnote 3 der Tabelle 3, Anlage 2, ErsatzbaustoffV sind die Eluatwerte nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert überschritten wird. Der Eluatwert für PAK₁₅ und Naphthalin und Methylnaphtalin, gesamt, ist nur maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK₁₆ überschritten wird.

Tabelle 2: Untersuchungsergebnisse für des potenziellen Ausbaumaterial Bankette

2.2 Entsorgung

Wenn keine Verwertung gemäß ErsatzbaustoffV möglich ist, müssen die Böden einer Deponierung zugeführt werden. Die Untersuchungen gemäß DepV sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

| Zeile | Probe | Art | Entnahmeort | Deponieklasse nach DepV | Kriterium |
|-------|-------|-------|---|-------------------------|-----------|
| 1 | MP1A | Boden | BAB 11, RiFa Berlin, Seitenbankette km 65,00 - km 58,15 | DK I | TOC |
| 2 | MP1B | Boden | BAB 11, RiFa Berlin, Seitenbankette km 65,00 - km 58,15 | DK I | TOC |

Tabelle 3: Abfalleinstufung gemäß /U3

Für die Einstufung der Deponieklasse wurde der organische Kohlenstoff TOC statt dem Glühverlust verwendet.

2.3 Beurteilung und Bewertung

Die Untersuchungsabschnitte wurden als nicht gefährliche Abfälle der Materialklassen BM-F3 zugeordnet. Diese Böden können nach der ErsatzbaustoffV im Rahmen der Einbautabelle der EBV, Anlage 2 entsprechend der Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht im Einbaugebiet wiederverwendet, einer Verwertung in einer Aufbereitungsanlage zugeführt oder in einer Deponie als DK I entsorgt werden.

3 Abschlussbemerkung

Sollten im Verlauf der Planung und der Ausführung andere als die beschriebenen Verhältnisse festgestellt werden, so ist ein Sachverständiger hinzuzuziehen.


Christian Möllers
Prüfstellenleiter

A-1 **Niederschrift der Probenahme**

Niederschrift über die Probenahme von Reststoff- und Abfallproben

in Anlehnung an PN 98

Allgemeine Angaben:

Prüfberichts-Nr.:

26-0075-E0069

Veranlasser/Auftraggeber:

Die Autobahn GmbH

Maßnahme:

Bankettberäumung 2026, AM Gramzow

Probenahmeort:

BAB A 11 Richtungsfahrbahn Stettin km 95,45 – km 100,45

Grund der Probenahme:

Deklaration

Entnahmetag:

Datum:

03.03.2026

Uhrzeit:

09:30 – 14:30

Witterung:

sonnig

Probenehmer/Firma:

Krause/ Wilab GmbH & Co. KG

Anwesende Personen:

Herkunft des Abfalls
(Anschrift):

Vermutete Schadstoffe:

☒ unspezifisch

☐ PAK

☐ SM

☐ MKW

☐ andere:

PAK
MKW
SM

= Polycyclisch aromatische Kohlenwasserstoffe
= Mineralölkohlenwasserstoffe
= Schwermetalle

Vor-Ort-Gegebenheiten

Abfallmenge:

unbekannt

☐ m³

☐ m²

☐ t

Lagerungsdauer: viele Jahre

Lagerungsform:

☐ Haufwerk

☒ Fläche

☐ Gebäude/Bauteil

☐ Container

Bemerkungen zur Lagerung:

Einflüsse auf das Material:

Probenahmegerät:

☒ Edelstahlspaten

☐ Handschaufel

☐ Bagger/Radlader

☐ Handbohrstock

☒ Hammer/Meißel

☐ Kernbohrgerät

☐ Kleinrammbohrung

☐ andere:

Probenahmeverfahren

☐ charakterisierende
Haufwerksbeprobung

☐ Stichprobe

☐ Hot-Spot-Beprobung

☒ Flächenbeprobung

Probenvorbereitung:

Vor-Ort-Untersuchung:

HCl-Test:

☐ ja

☒ nein

Transport:

☒ gekühlt

☒ Kfz

☐ Versand

Lageplan/-skizze als Anhang

☒ ja ☐ nein

Hochwert:

Rechtswert:

Fotodokumentation/Lageskizze



Probenehmer:

Probenehmer

Unterschrift des verantwortlichen Probenehmers:

Krause

Niederschrift über die Probenahme von Reststoff- und Abfallproben

in Anlehnung an PN 98

Probenliste zum Probenahmeprotokoll



GmbH & Co. KG
Coppistr. 10B 16227
Eberswalde

Probenahmedatum: 03.03.2026

Probenahmeort:

BAB A 11 Richtungsfahrbahn Stettin

Prüfberichts.-Nr:

26-0075-E0069

| Proben-Nr. | Probenart/Anzahl der Einzelproben je Misch- und Sammelprobe | Abfallart/Beschreibung | Entnahmestelle | Probengefäß | Menge (Liter) | Geruch Art | Intensität | Körnung (mm)/Konsistenz | Fremdbestandteile Art | Menge (Vol.-%) | Bemerkung |
|------------|---|------------------------|---|-------------|---------------|------------|------------|-------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|
| MP1A | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe 18 <input type="checkbox"/> Sammelprobe | Bankett | A11, RF Stettin km 95,45 – km 100,45 | Eimer | 7 | erdig | schwach | 0/8 | Wurzeln Grasnarbe | < 10% | Einstichtiefe bis 10 cm |
| MP1B | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe 18 <input type="checkbox"/> Sammelprobe | Bankett | A11, RF Stettin km 95,45 – km 100,45 | Eimer | 7 | erdig | schwach | 0/8 | Wurzeln Grasnarbe | < 10% | Einstichtiefe bis 10 cm |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe <input type="checkbox"/> Sammelprobe | | | | | | | | | | |

Durchführung der Probenahme:

| | Probenehmer: | Unterschrift |
|---|--------------|--------------|
| 1 | Krause | |
| 2 | | |
| 3 | | |

Probenübergabe:

am: 03.03.2026

Uhrzeit: 16:00 Uhr

durch: WILAB GmbH & Co. KG

an: UWEG Ing.u.Analytik GmbH

A-2 **Analytik**

WILAB GmbH & Co. KG

Straßenbau und Baustoffprüfung

Coppistraße 10b

16227 Eberswalde

Prüfbericht-Nr.: 00450-2026

Auftraggeber: siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer: A2600242
Datum Probenahme *: 03.03.2026
Datum Probeneingang: 04.03.2026
Probenehmer *: Auftraggeber
Probenahmeort *: 26-0075-E0069
Prüfgegenstände *: 2 Probe(n) Boden
Prüfparameter: Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrags in der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 18.11.2022, zuletzt geändert am 06.10.2023

Im Feststoff:

Cyanide (gesamt), EOX, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, TI, Zn, MKW, PAK (EPA), PCB

Im Eluat:

pH-Wert, Leitfähigkeit, PAK (EPA), Sulfat, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, TI, Zn, V, Mo, Sb, KW-Index, Phenole, Cyanide (gesamt)

Prüfverfahren: siehe Seite 6 von 6
Prüfergebnisse: ab Seite 2
Prüfbeginn: 04.03.2026
Prüfende: 20.03.2026
Unterauftragsvergabe: keine
Bemerkungen: keine
Anlagen: keine

*) lt. Informationen des Kunden

| Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrags in der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 18.11.2022, zuletzt geändert am 06.10.2023 | | | | Boden |
|---|------------|-------------------------|----------|--|
| Proben-Nr.: 2601103 | | Probenbezeichnung: MP1A | | |
| Anlage IV Tabelle 4 (Schwellenwerte für die mineralischen Abfälle Boden, Baggergut, Bauschutt und Gleisschotter) i.V.m. Anlage V Tabelle 1 (Verdachtsunabhängiger Mindestuntersuchungsumfang zu den in Anlage IV Tabelle 4 genannten Schwellenwerten) | | | | Trockenmasse (TM) [%] 86,78 |
| 1. Messungen im Feststoff | | | | |
| Parameter Feststoff | Einheit | Schwellenwert (SW) | Ergebnis | Bewertung (Materialwert ^M) |
| Arsen | mg/kg i.TM | 150 | 4,38 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Blei | mg/kg i.TM | 700 | 7,18 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cadmium | mg/kg i.TM | 10 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Chrom (ges.) | mg/kg i.TM | 600 | 9,38 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Kupfer | mg/kg i.TM | 320 | 12,5 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Nickel | mg/kg i.TM | 350 | 7,57 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Thallium | mg/kg i.TM | 7 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Quecksilber | mg/kg i.TM | 5 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Zink | mg/kg i.TM | 1200 | 71,4 | eingehalten (BM/BG-0*) |
| EOX | mg/kg i.TM | 10 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cyanide (ges.) | mg/kg i.TM | 10 | 1,2 | eingehalten (-) |
| MKW (C ₁₀ -C ₂₂) | mg/kg i.TM | 1000 | < BG | eingehalten (-) |
| MKW (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg i.TM | 2000 | < BG | eingehalten (-) |
| PCB ₇ * | mg/kg i.TM | 0,5 | 0,023 | eingehalten (BM/BG-0) |
| PAK ₁₆ (nach EPA) | mg/kg i.TM | 30 | 0,86 | eingehalten (BM/BG-0) |
| 2. Messungen im Eluat | | | | |
| Parameter Eluat | Einheit | Schwellenwert (SW) | Ergebnis | Bewertung (Materialwert ^M) |
| pH-Wert | - | 5,5 - 12 | 8,6 | eingehalten (-) |
| Leitfähigkeit ** | µS/cm | 2000 | 412 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| Sulfat | mg/l | 1000 | 8,0 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cyanide (ges.) | mg/l | 0,05 | 0,020 | eingehalten |
| Arsen | mg/l | 0,1 | < BG | eingehalten (-) |
| Blei | mg/l | 0,47 | 0,069 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| Cadmium | mg/l | 0,015 | < BG | eingehalten (-) |
| Chrom (ges.) | mg/l | 0,53 | 0,315 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| Kupfer | mg/l | 0,32 | 0,232 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| Nickel | mg/l | 0,28 | 0,134 | eingehalten (BM/BG-F2) |
| Quecksilber | mg/l | 0,001 | < BG | eingehalten (-) |
| Thallium | mg/l | 0,002 | < BG | eingehalten |
| Molybdän | mg/l | 0,11 | < BG | eingehalten (-) |
| Antimon | mg/l | 0,015 | < BG | eingehalten (-) |
| Vanadium | mg/l | 0,84 | 0,429 | eingehalten (BM/BG-F2) |
| Zink | mg/l | 1,6 | 0,937 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| Phenole | mg/l | 2 | 0,030 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| PAK ₁₅ *** | mg/l | 0,02 | 0,00021 | eingehalten (BM/BG-F0*) |
| MKW | mg/l | 0,31 | < BG | eingehalten (-) |

BG = Bestimmungsgrenze

*) umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr. 118

**) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

***) entspricht PAK16 ohne Naphthalin und Methyl-naphthalene

M) Parameterbewertungsempfehlung nach ErsatzBaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 und 4 (BGBl 2021 I Nr. 43 S. 2598ff) Information zum Umgang mit Abweichungen beim Parameter pH-Wert bzw. elektrische Leitfähigkeit (eLF) (Stand: November 2024): Im Regelungsbereich der ErsatzbaustoffV handelt es sich bei den Parametern pH-Wert und eLF um „Stoffspezifische Orientierungswerte“ (vgl. Anlage 1 Tab. 1 Fußnote 1+2 bzw. Tab. 3 Fußnote 4) und nicht um Grenzwerte, so dass diese Parameter bei der Festlegung einer Materialklasse auch bei Bodenmaterial bzw. Baggergut mit bis zu zehn Volumenprozent mineralischer Fremdbestandteile (BM und BG) keine Berücksichtigung finden. Daraus erfolgt keine Umstufung der Materialklasse gemäß ErsatzbaustoffV.

| Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrags in der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 18.11.2022, zuletzt geändert am 06.10.2023 | | | | Boden |
|---|------------|-------------------------|----------|--|
| Proben-Nr.: 2601104 | | Probenbezeichnung: MP1B | | |
| Anlage IV Tabelle 4 (Schwellenwerte für die mineralischen Abfälle Boden, Baggergut, Bauschutt und Gleisschotter) i.V.m. Anlage V Tabelle 1 (Verdachtsunabhängiger Mindestuntersuchungsumfang zu den in Anlage IV Tabelle 4 genannten Schwellenwerten) | | | | Trockenmasse (TM) [%] 84,72 |
| 1. Messungen im Feststoff | | | | |
| Parameter Feststoff | Einheit | Schwellenwert (SW) | Ergebnis | Bewertung (Materialwert ^M) |
| Arsen | mg/kg i.TM | 150 | 3,35 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Blei | mg/kg i.TM | 700 | 6,82 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cadmium | mg/kg i.TM | 10 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Chrom (ges.) | mg/kg i.TM | 600 | 8,67 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Kupfer | mg/kg i.TM | 320 | 14,2 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Nickel | mg/kg i.TM | 350 | 6,24 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Thallium | mg/kg i.TM | 7 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Quecksilber | mg/kg i.TM | 5 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Zink | mg/kg i.TM | 1200 | 93,7 | eingehalten (BM/BG-0*) |
| EOX | mg/kg i.TM | 10 | < BG | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cyanide (ges.) | mg/kg i.TM | 10 | < BG | eingehalten (-) |
| MKW (C ₁₀ -C ₂₂) | mg/kg i.TM | 1000 | < BG | eingehalten (-) |
| MKW (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg i.TM | 2000 | 120 | eingehalten (-) |
| PCB ₇ * | mg/kg i.TM | 0,5 | 0,039 | eingehalten (BM/BG-0) |
| PAK ₁₆ (nach EPA) | mg/kg i.TM | 30 | 2,18 | eingehalten (BM/BG-0) |
| 2. Messungen im Eluat | | | | |
| Parameter Eluat | Einheit | Schwellenwert (SW) | Ergebnis | Bewertung (Materialwert ^M) |
| pH-Wert | - | 5,5 - 12 | 8,6 | eingehalten (-) |
| Leitfähigkeit ** | µS/cm | 2000 | 389 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| Sulfat | mg/l | 1000 | 4,6 | eingehalten (BM/BG-0) |
| Cyanide (ges.) | mg/l | 0,05 | 0,018 | eingehalten |
| Arsen | mg/l | 0,1 | < BG | eingehalten (-) |
| Blei | mg/l | 0,47 | 0,074 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| Cadmium | mg/l | 0,015 | < BG | eingehalten (-) |
| Chrom (ges.) | mg/l | 0,53 | 0,262 | eingehalten (BM/BG-F2) |
| Kupfer | mg/l | 0,32 | 0,189 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| Nickel | mg/l | 0,28 | 0,111 | eingehalten (BM/BG-F2) |
| Quecksilber | mg/l | 0,001 | < BG | eingehalten (-) |
| Thallium | mg/l | 0,002 | < BG | eingehalten |
| Molybdän | mg/l | 0,11 | < BG | eingehalten (-) |
| Antimon | mg/l | 0,015 | < BG | eingehalten (-) |
| Vanadium | mg/l | 0,84 | 0,358 | eingehalten (BM/BG-F2) |
| Zink | mg/l | 1,6 | 0,845 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| Phenole | mg/l | 2 | 0,14 | eingehalten (BM/BG-F3) |
| PAK ₁₅ *** | mg/l | 0,02 | 0,00034 | eingehalten (BM/BG-F1) |
| MKW | mg/l | 0,31 | < BG | eingehalten (-) |

BG = Bestimmungsgrenze

*) umfasst die Summe der 6 Ballschmitter-Kongeneren zuzüglich des Gehaltes des Kongeneres Nr. 118

**) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Eine Überschreitung des Parameters allein führt noch nicht zur Gefährlichkeit des Abfalls.

***) entspricht PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline

M) Parameterbewertungsempfehlung nach ErsatzBaustoffV Anlage 1 Tabelle 3 und 4 (BGBl 2021 I Nr. 43 S. 2598ff) Information zum Umgang mit Abweichungen beim Parameter pH-Wert bzw. elektrische Leitfähigkeit (eLF) (Stand: November 2024): Im Regelungsbereich der ErsatzbaustoffV handelt es sich bei den Parametern pH-Wert und eLF um „Stoffspezifische Orientierungswerte“ (vgl. Anlage 1 Tab. 1 Fußnote 1+2 bzw. Tab. 3 Fußnote 4) und nicht um Grenzwerte, so dass diese Parameter bei der Festlegung einer Materialklasse auch bei Bodenmaterial bzw. Baggergut mit bis zu zehn Volumenprozent mineralischer Fremdbestandteile (BM und BG) keine Berücksichtigung finden. Daraus erfolgt keine Umstufung der Materialklasse gemäß ErsatzbaustoffV.

Prüfergebnisse - Einzelwerte Stoffgruppen**PCB**

| Parameter Feststoff | Einheit | 2601103 | 2601104 |
|---------------------|------------|---------|---------|
| PCB 28 | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| PCB 52 | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| PCB 101 | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| PCB 118 | mg/kg i.TM | 0,0073 | 0,012 |
| PCB 153 | mg/kg i.TM | 0,0088 | 0,015 |
| PCB 138 | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| PCB 180 | mg/kg i.TM | 0,0064 | 0,012 |
| Σ PCB7 | mg/kg i.TM | 0,023 | 0,039 |

PAK

| Parameter Feststoff | Einheit | 2601103 | 2601104 |
|-----------------------|------------|---------|---------|
| Naphthalin | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Acenaphthylen | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Acenaphthen | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Fluoren | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Phenanthren | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Anthracen | mg/kg i.TM | < BG | < BG |
| Fluoranthren | mg/kg i.TM | 0,091 | 0,263 |
| Pyren | mg/kg i.TM | 0,072 | 0,213 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg i.TM | 0,059 | 0,160 |
| Chrysen | mg/kg i.TM | 0,079 | 0,191 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg i.TM | 0,172 | 0,381 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg i.TM | 0,054 | 0,123 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg i.TM | 0,099 | 0,228 |
| Dibenzo(a,h)anthracen | mg/kg i.TM | < BG | 0,096 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg i.TM | 0,103 | 0,239 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg i.TM | 0,126 | 0,285 |
| Σ PAK16 (nach EPA) | mg/kg i.TM | 0,86 | 2,18 |

PAK

| Parameter Eluat | Einheit | 2601103 | 2601104 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|
| Acenaphthylen | µg/l | 0,092 | 0,247 |
| Acenaphthen | µg/l | < BG | 0,019 |
| Fluoren | µg/l | 0,020 | < BG |
| Phenanthren | µg/l | 0,061 | 0,066 |
| Anthracen | µg/l | < BG | < BG |
| Fluoranthren | µg/l | 0,025 | 0,007 |
| Pyren | µg/l | 0,014 | 0,005 |
| Benz(a)anthracen | µg/l | < BG | < BG |
| Chrysen | µg/l | < BG | < BG |
| Benzo(b)fluoranthren | µg/l | < BG | < BG |
| Benzo(k)fluoranthren | µg/l | < BG | < BG |
| Benzo(a)pyren | µg/l | < BG | < BG |
| Dibenzo(a,h)anthracen | µg/l | < BG | < BG |
| Benzo(ghi)perylene | µg/l | < BG | < BG |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | µg/l | < BG | < BG |
| Σ PAK15 (gem. EPA, ohne Naphthalin) | µg/l | 0,212 | 0,344 |

Phenole

| Parameter Eluat | Einheit | 2601103 | 2601104 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Phenol (Hydroxybenzol) | µg/l | < BG | < BG |
| o-Kresol (2-Methylhydroxybenzol) | µg/l | < BG | < BG |
| m-Kresol (3-Methylhydroxybenzol) | µg/l | 0,1 | 0,2 |
| p-Kresol (4-Methylhydroxybenzol) | µg/l | 0,2 | 0,2 |
| 2,3-Dimethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 2,4-Dimethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 2,5-Dimethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 2,6-Dimethylphenol | µg/l | 0,1 | 0,1 |
| 3,4-Dimethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 3,5-Dimethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 2-Ethylphenol | µg/l | 0,3 | 0,2 |
| 3-Ethylphenol | µg/l | 0,7 | < BG |
| 4-Ethylphenol | µg/l | < BG | < BG |
| 2,3,5-Trimethylphenol | µg/l | 0,3 | < BG |
| 2,3,6-Trimethylphenol | µg/l | 0,1 | < BG |
| 2,4,6-Trimethylphenol | µg/l | 0,1 | 0,5 |
| 3,4,5-Trimethylphenol | µg/l | 28,0 | 140,0 |
| Σ Phenole | µg/l | 30 | 140 |

Prüfverfahren

| Parameter Feststoff | Prüfverfahren | Methode | BG | Einheit |
|------------------------|-----------------------------------|---------------|----------|------------|
| Trockenmasse | DIN EN 14346: 2007-03 Verfahren A | Gravimetrie | - | % |
| EOX | DIN 38414-17: 2017-01 | Coulometrie | 1 | mg/kg i.TM |
| Cyanide, gesamt | DIN EN ISO 17380: 2013-10 | FIA | 1 | mg/kg i.TM |
| Königswasseraufschluss | DIN EN 13657: 2003-01 Verfahren 1 | - | - | - |
| Arsen | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,5 | mg/kg i.TM |
| Blei | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,2 | mg/kg i.TM |
| Cadmium | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,2 | mg/kg i.TM |
| Chrom, gesamt | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,2 | mg/kg i.TM |
| Kupfer | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,5 | mg/kg i.TM |
| Nickel | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,2 | mg/kg i.TM |
| Quecksilber | DIN ISO 16772: 2005-06 | CV-AAS | 0,1 | mg/kg i.TM |
| Thallium | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,2 | mg/kg i.TM |
| Zink | DIN ISO 22036: 2009-06 | ICP-OES | 0,5 | mg/kg i.TM |
| MKW | DIN EN ISO 16703: 2011-09 | GC-FID | 100 | mg/kg i.TM |
| PCB | DIN EN 17322: 2021-03 | GC-MS | je 0,005 | mg/kg i.TM |
| PAK | DIN ISO 18287: 2006-05 | GC-MS | je 0,05 | mg/kg i.TM |
| Parameter Eluat | Prüfverfahren | Methode | BG | Einheit |
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C5) | Elektrometrie | - | - |
| El. Leitfähigkeit | DIN EN 27888:1993-11 (C8) | Elektrometrie | 1 | µS/cm |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) | IC | 3 | mg/l |
| Cyanide, gesamt | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) | FIA | 0,005 | mg/l |
| Antimon | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Arsen | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,008 | mg/l |
| Blei | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Cadmium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,0015 | mg/l |
| Chrom | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,003 | mg/l |
| Kupfer | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Molybdän | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,01 | mg/l |
| Nickel | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Quecksilber | DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E12) | CV-AAS | 0,0001 | mg/l |
| Thallium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,001 | mg/l |
| Vanadium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,01 | mg/l |
| Zink | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Σ Phenole * | DIN 38407-27: 2012-10 (F27) | GC/MS | 0,006 | mg/l |
| MKW | DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H53) | GC-FID | 100 | µg/l |
| PAK | DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F18) | HPLC-UV/F | je 0,004 | µg/l |
| Eluatherstellung 1:2 | DIN 19529: 2003-07 | | - | - |

BG = Bestimmungsgrenze, *) nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG GmbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt und die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten. Eine nichtkonforme Probenahme und Anlieferung kann Auswirkungen auf die Analysenergebnisse haben. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG GmbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, 20.03.2026



Janine Kallweit
Laborleiterin

WILAB GmbH & Co. KG

Straßenbau und Baustoffprüfung

Coppistraße 10b

16227 Eberswalde

Prüfbericht-Nr.: 00450-2026-1

| | |
|-------------------------|---|
| Auftraggeber: | siehe Anschriftsfeld |
| Auftragseingangsnummer: | A2600242 |
| Datum Probenahme *: | 03.03.2026 |
| Datum Probeneingang: | 04.03.2026 |
| Probenehmer *: | Auftraggeber |
| Probenahmeort *: | 26-0075-E0069 |
| Prüfgegenstände *: | 2 Probe(n) Boden |
| Prüfparameter: | Im Feststoff: Glühverlust, TOC, Extrahierbare lipophile Stoffe Im Eluat: pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Fluorid, Sulfat, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Mo, Sb, Se, Ba, Phenolindex, DOC, Cyanide (leicht freisetzbar) |
| Prüfverfahren: | siehe Seite 6 von 6 |
| Prüfergebnisse: | ab Seite 2 |
| Prüfbeginn: | 04.03.2026 |
| Prüfende: | 20.03.2026 |
| Unterauftragsvergabe: | keine |
| Bemerkungen: | keine |
| Anlagen: | keine |

*) lt. Informationen des Kunden

Untersuchungen nach Anhang 3 Zulässigkeits- und Zuordnungskriterien, Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009

Proben-Nr.: 2601105
Probenbezeichnung: MP1A (Aliquot von 2601103)
**Trockenmasse
(TM) [%]**
86,78

1. Messungen im Feststoff

| Parameter Feststoff | Einheit | DK I * | DK II * | DK III * | Ergebnis |
|--------------------------------|---------|------------|------------|-----------|----------|
| Extrahierbare lipophile Stoffe | %/TM | $\leq 0,4$ | $\leq 0,8$ | ≤ 4 | < BG |
| Glühverlust | %/TM | ≤ 3 | ≤ 5 | ≤ 10 | 2,88 |
| TOC | %/TM | ≤ 1 | ≤ 3 | ≤ 6 | 0,766 |

2. Messungen im Eluat

| Parameter Eluat | Einheit | DK I * | DK II * | DK III * | Ergebnis |
|------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|-------------|----------|
| pH-Wert | - | 5,5 - 13 | 5,5 - 13 | 4 - 13 | 7,9 |
| Leitfähigkeit | $\mu\text{S}/\text{cm}$ | - | - | - | 165 |
| Phenolindex | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 50 | ≤ 100 | < BG |
| DOC | mg/l | ≤ 50 | ≤ 80 | ≤ 100 | 16 |
| Cyanide (leicht freisetzbar) | mg/l | $\leq 0,1$ | $\leq 0,5$ | ≤ 1 | < BG |
| Fluorid | mg/l | ≤ 5 | ≤ 15 | ≤ 50 | < BG |
| Chlorid | mg/l | ≤ 1500 | ≤ 1500 | ≤ 2500 | 6,9 |
| Sulfat | mg/l | ≤ 2000 | ≤ 2000 | ≤ 5000 | < BG |
| Arsen | mg/l | $\leq 0,2$ | $\leq 0,2$ | $\leq 2,5$ | < BG |
| Quecksilber | mg/l | $\leq 0,005$ | $\leq 0,02$ | $\leq 0,2$ | < BG |
| Cadmium | mg/l | $\leq 0,05$ | $\leq 0,1$ | $\leq 0,5$ | < BG |
| Kupfer | mg/l | ≤ 1 | ≤ 5 | ≤ 10 | 0,055 |
| Chrom (ges.) | mg/l | $\leq 0,3$ | ≤ 1 | ≤ 7 | 0,012 |
| Nickel | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 1 | ≤ 4 | < BG |
| Blei | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 1 | ≤ 5 | < BG |
| Zink | mg/l | ≤ 2 | ≤ 5 | ≤ 20 | 0,062 |
| Barium | mg/l | ≤ 5 | ≤ 10 | ≤ 30 | 0,028 |
| Molybdän | mg/l | $\leq 0,3$ | ≤ 1 | ≤ 3 | < BG |
| Antimon | mg/l | $\leq 0,03$ | $\leq 0,07$ | $\leq 0,5$ | < BG |
| Selen | mg/l | $\leq 0,03$ | $\leq 0,05$ | $\leq 0,7$ | < BG |

Fußnoten/Erläuterungen:

*) Zuordnungskriterien nach DepV

**) AT4-Bestimmung aus eingefrorener Probe

BG = Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens

s = Standardabweichung der Mehrfachbestimmung der AT4-Analytik

Untersuchungen nach Anhang 3 Zulässigkeits- und Zuordnungskriterien, Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009

Proben-Nr.: 2601106 **Probenbezeichnung: MP1B (Aliquot von 2601104)**

**Trockenmasse
(TM) [%]**

84,72

1. Messungen im Feststoff

| Parameter Feststoff | Einheit | DK I * | DK II * | DK III * | Ergebnis |
|--------------------------------|---------|------------|------------|-----------|----------|
| Extrahierbare lipophile Stoffe | %/TM | $\leq 0,4$ | $\leq 0,8$ | ≤ 4 | < BG |
| Glühverlust | %/TM | ≤ 3 | ≤ 5 | ≤ 10 | 3,11 |
| TOC | %/TM | ≤ 1 | ≤ 3 | ≤ 6 | 0,806 |

2. Messungen im Eluat

| Parameter Eluat | Einheit | DK I * | DK II * | DK III * | Ergebnis |
|------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|-------------|----------|
| pH-Wert | - | 5,5 - 13 | 5,5 - 13 | 4 - 13 | 8,6 |
| Leitfähigkeit | $\mu\text{S}/\text{cm}$ | - | - | - | 171 |
| Phenolindex | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 50 | ≤ 100 | < BG |
| DOC | mg/l | ≤ 50 | ≤ 80 | ≤ 100 | 19 |
| Cyanide (leicht freisetzbar) | mg/l | $\leq 0,1$ | $\leq 0,5$ | ≤ 1 | < BG |
| Fluorid | mg/l | ≤ 5 | ≤ 15 | ≤ 50 | 0,21 |
| Chlorid | mg/l | ≤ 1500 | ≤ 1500 | ≤ 2500 | 8,2 |
| Sulfat | mg/l | ≤ 2000 | ≤ 2000 | ≤ 5000 | < BG |
| Arsen | mg/l | $\leq 0,2$ | $\leq 0,2$ | $\leq 2,5$ | < BG |
| Quecksilber | mg/l | $\leq 0,005$ | $\leq 0,02$ | $\leq 0,2$ | < BG |
| Cadmium | mg/l | $\leq 0,05$ | $\leq 0,1$ | $\leq 0,5$ | < BG |
| Kupfer | mg/l | ≤ 1 | ≤ 5 | ≤ 10 | 0,125 |
| Chrom (ges.) | mg/l | $\leq 0,3$ | ≤ 1 | ≤ 7 | 0,091 |
| Nickel | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 1 | ≤ 4 | 0,042 |
| Blei | mg/l | $\leq 0,2$ | ≤ 1 | ≤ 5 | < BG |
| Zink | mg/l | ≤ 2 | ≤ 5 | ≤ 20 | 0,286 |
| Barium | mg/l | ≤ 5 | ≤ 10 | ≤ 30 | 0,189 |
| Molybdän | mg/l | $\leq 0,3$ | ≤ 1 | ≤ 3 | < BG |
| Antimon | mg/l | $\leq 0,03$ | $\leq 0,07$ | $\leq 0,5$ | < BG |
| Selen | mg/l | $\leq 0,03$ | $\leq 0,05$ | $\leq 0,7$ | < BG |

Fußnoten/Erläuterungen:

*) Zuordnungskriterien nach DepV

**) AT4-Bestimmung aus eingefrorener Probe

BG = Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens

s = Standardabweichung der Mehrfachbestimmung der AT4-Analytik

Prüfverfahren

| Parameter Feststoff | Prüfverfahren | Methode | BG | Einheit |
|--|-----------------------------------|----------------|-----------|----------------|
| Trockenmasse | DIN EN 14346: 2007-03 Verfahren A | Gravimetrie | - | % |
| Gesamter organischer Kohlenstoff, TOC (DepV) | DIN EN 15936: 2012-11 | Verbrennung | 0,1 | %/TM |
| Extrahierbare lipophile Stoffe | LAGA KW/04: 2019-09 | Gravimetrie | 0,1 | %/TM |
| Glühverlust (Variante 6) | DIN EN 15169: 2007-05 | Gravimetrie | 0,1 | %/TM |
| Parameter Eluat | Prüfverfahren | Methode | BG | Einheit |
| El. Leitfähigkeit | DIN EN 27888:1993-11 (C8) | Elektrometrie | 1 | µS/cm |
| pH-Wert (DepV) | DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C5) | Elektrometrie | - | - |
| Chlorid | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) | IC | 1 | mg/l |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) | IC | 3 | mg/l |
| Fluorid | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) | IC | 0,1 | mg/l |
| Cyanide, leicht freisetzbar | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) | FIA | 0,005 | mg/l |
| Antimon | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Arsen | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,008 | mg/l |
| Barium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,01 | mg/l |
| Blei | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Cadmium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,0015 | mg/l |
| Chrom | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,003 | mg/l |
| Kupfer | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Molybdän | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,01 | mg/l |
| Nickel | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Quecksilber | DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E12) | CV-AAS | 0,0001 | mg/l |
| Selen | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Zink | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) | ICP-OES | 0,005 | mg/l |
| Gelöster organischer Kohlenstoff, DOC | DIN EN 1484: 2019-04 (H3) | Verbrennung | 0,5 | mg/l |
| Phenolindex | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) | FIA | 0,006 | mg/l |
| Eluatherstellung 1:10 | DIN EN 12457-4: 2003-01 (S4) | | - | - |

BG = Bestimmungsgrenze, *) nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG GmbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt und die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten. Eine nichtkonforme Probenahme und Anlieferung kann Auswirkungen auf die Analysenergebnisse haben. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG GmbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, 20.03.2026



Janine Kallweit
Laborleiterin

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 01.08.2023 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. Nr. 43 vom 09.07.2021)

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Probenahme durch | Auftraggeber |
| Maximale Korngröße/Stückigkeit | > 10 mm |
| Masse Laborprobe in kg | 6,88 |

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

| | | | | |
|--|----------------------------|---|----|--|
| Auftragsnummer | A2600242 | | | |
| Analysennummer | 2601105 | | | |
| Probenbezeichnung Kunde | MP1A (Aliquot von 2601103) | | | |
| Laborfreigabe Datum, Uhrzeit | 2026-03-04 08:38:12 | | | |
| Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor | nein | | ja | x (siehe Anlage) |
| Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung | nein | x | ja | |
| inerte Fremddanteile | nein | x | ja | Anteil Gew-% |
| (nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas etc.) | | | | |
| Analyse Gesamtfraktion | nein | | ja | x |
| Zerkleinerung durch Backenbrecher | nein | | ja | x |
| Siebung: | | | | |
| Analyse Siebdurchgang < 2 mm | nein | x | ja | Anteil < 2 mm Gew-% |
| Analyse Siebrückstand > 2 mm | nein | x | ja | (siehe gesonderte Analysennummer) |
| Lufttrocknung | nein | | ja | x |
| Probenteilung / Homogenisierung: | | | | |
| Fraktionierendes Schaufeln | nein | x | ja | |
| Kegeln und Vierteln | nein | | ja | x |
| Rotationsteiler | nein | x | ja | |
| Riffelteiler | nein | x | ja | |
| Cross-riffling | nein | x | ja | |
| Rückstellprobe | nein | | ja | x (Rückstellung min. 6 Monate nach Laboreingang) |
| Anzahl Prüfproben | | | | 1 |

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

| | | | | |
|--|------|---|----|--|
| untersuchungsspezifische Trocknung der Prüfprobe(n): | | | | |
| chemische Trocknung | nein | x | ja | |
| Trocknung 105°C | nein | x | ja | (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe) |
| Lufttrocknung | nein | | ja | x |
| Gefriertrocknung | nein | x | ja | |
| untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung der Prüfprobe(n): | | | | |
| mahlen | nein | | ja | x (< 250 µm, < 5 mm, < 10 mm, < 20 mm) |
| schneiden | nein | x | ja | |

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (ab 01.08.2023 geltende Fassung aufgrund Artikel 3 des BGBl. Nr. 43 vom 09.07.2021)

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Probenahme durch | Auftraggeber |
| Maximale Korngröße/Stückigkeit | > 10 mm |
| Masse Laborprobe in kg | 6,2 |

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

| | | | | |
|--|----------------------------|---|----|--|
| Auftragsnummer | A2600242 | | | |
| Analysennummer | 2601106 | | | |
| Probenbezeichnung Kunde | MP1B (Aliquot von 2601104) | | | |
| Laborfreigabe Datum, Uhrzeit | 2026-03-04 08:38:12 | | | |
| Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor | nein | | ja | x (siehe Anlage) |
| Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung | nein | x | ja | |
| inerte Fremdanteile | nein | x | ja | Anteil Gew-% |
| (nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas etc.) | | | | |
| Analyse Gesamtfraktion | nein | | ja | x |
| Zerkleinerung durch Backenbrecher | nein | | ja | x |
| Siebung: | | | | |
| Analyse Siebdurchgang < 2 mm | nein | x | ja | Anteil < 2 mm Gew-% |
| Analyse Siebrückstand > 2 mm | nein | x | ja | (siehe gesonderte Analysennummer) |
| Lufttrocknung | nein | | ja | x |
| Probenteilung / Homogenisierung: | | | | |
| Fraktionierendes Schaufeln | nein | x | ja | |
| Kegeln und Vierteln | nein | | ja | x |
| Rotationsteiler | nein | x | ja | |
| Riffelteiler | nein | x | ja | |
| Cross-riffling | nein | x | ja | |
| Rückstellprobe | nein | | ja | x (Rückstellung min. 6 Monate nach Laboreingang) |
| Anzahl Prüfproben | | | | 1 |

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

| | | | | |
|--|------|---|----|--|
| untersuchungsspezifische Trocknung der Prüfprobe(n): | | | | |
| chemische Trocknung | nein | x | ja | |
| Trocknung 105°C | nein | x | ja | (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe) |
| Lufttrocknung | nein | | ja | x |
| Gefriertrocknung | nein | x | ja | |
| untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung der Prüfprobe(n): | | | | |
| mahlen | nein | | ja | x (< 250 µm, < 5 mm, < 10 mm, < 20 mm) |
| schneiden | nein | x | ja | |