Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14191-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **28.08.2026**

Ausstellungsdatum: 28.08.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14191-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

AKS Aqua-Kommunal-Service GmbH
Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt/Oder

mit dem Standort

AKS Aqua-Kommunal-Service GmbH
Buschmühlenweg 169, 15230 Frankfurt/Oder

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder.
Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Abfall, Schlamm und Sediment;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall, Boden, Schlamm und Sediment;
Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021);
Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017);
Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022);
Untersuchungen von Bioabfall nach Bioabfallverordnung (April 2022);
Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020);
Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020);
Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

Inhaltsverzeichnis

1 Untersuchungen von Abfall [Flex A] 6
1.1 Probenahme 6
1.2 Probenvorbereitung 6
1.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen 6
2 Untersuchungen von Boden [Flex A] 7
2.1 Kationen 7
2.2 Anionen 7
2.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen 7
3 Untersuchungen von Schlamm und Sediment [Flex A] 7
3.1 Probenahme 7
3.2 Probenvorbereitung 8
3.3 Physikalisch-chemische Parameter 8
3.4 Organische Stoffe 8
3.5 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen 9

4 Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021) ... 9
4.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren ... 9
4.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen ... 9
4.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen ... 9
4.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen ... 10
4.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen ... 10
4.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen ... 13
4.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen ... 14
4.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser ... 14
4.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten ... 14
4.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten ... 16
4.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas ... 17
4.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas ... 18
4.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren ... 18
4.2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen ... 18
4.2.2 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen ... 18
4.2.3 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen ... 18
4.2.4 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten ... 19
5 Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017) ... 20
5.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren ... 20
5.1.1 Probenahme ... 20
5.1.2 Probenvorbereitung ... 20
5.1.3 Schwermetalle und Chrom VI ... 20
5.1.4 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene ... 21
5.1.5 Physikalische Parameter und Nährstoffe ... 21
5.1.6 Persistente organische Schadstoffe (PCB) ... 21
5.1.7 Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB) ... 21
5.1.8 Persistente organische Schadstoffe (B(a)P) ... 22
5.1.9 Persistente organische Schadstoffe (PFC) ... 22
5.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren ... 22
5.2.1 Schwermetalle und Chrom VI ... 22

5.2.2 Physikalische Parameter und Nährstoffe ... 22
6 Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022) ... 23
6.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren ... 23
6.1.1 Probenahme ... 23
6.1.2 Probenvorbereitung ... 23
6.1.3 Schwermetalle ... 23
6.1.4 Physikalische Parameter und Phosphat ... 25
6.1.5 Organische Stoffe (PCB) ... 25
6.1.6 Organische Stoffe (B(a)P) ... 25
6.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren ... 25
6.2.1 Schwermetalle ... 25
6.2.2 Physikalische Parameter und Phosphat ... 26
7 Untersuchungen von Bioabfall nach Bioabfallverordnung (April 2022) ... 26
7.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren ... 26
7.1.1 Probenahme ... 26
7.1.2 Probenvorbereitung ... 26
7.1.3 Schwermetalle ... 27
7.1.4 Physikalische Parameter und Fremdstoffe ... 28
7.1.5 Prozessprüfung ... 28
7.1.6 Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ... 28
7.1.6.1 Seuchenhygiene ... 28
7.1.6.2 Phytohygiene ... 28
7.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren ... 28
8 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020) ... 29
9 Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020) ... 33
9.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren ... 33
9.1.1 Probenahme ... 33
9.1.2 Probenvorbereitung ... 33
9.1.3 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes ... 33
9.1.4 Schwermetalle ... 33
9.1.5 Halogene ... 33
9.1.6 Organische Parameter ... 33

9.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren 33
9.2.1 Schwermetalle 33
9.2.2 Halogene 34
10 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023) 34
Verwendete Abkürzungen 38

1 Untersuchungen von Abfall [Flex A]

1.1 Probenahme

DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken
LAGA PN 98 2019-05	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien
Leitfaden Abfall Brandenburg-Berlin 2009-11	Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau (Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin)

1.2 Probenvorbereitung

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung- Übereinstimmungs-untersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Extraktionsverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

1.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

LAGA KW/04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie

2 Untersuchungen von Boden [Flex A]

2.1 Kationen

DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) (Modifikation: *hier für Boden*)

2.2 Anionen

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: *hier für Boden*)

2.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN ISO 22155 2006-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN ISO 6468 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation*: hier für Boden*)
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Modifikation: *hier für Boden*)

3 Untersuchungen von Schlamm und Sediment [Flex A]

3.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen

DIN EN ISO 5667-15 2010-01	Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken

3.2 Probenvorbereitung

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung - Übereinstimmungs-untersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Extraktionsverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

3.3 Physikalisch-chemische Parameter

DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrück-standes und des Wassergehalts
DIN EN 14702-1 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindexes)
DIN 38414-22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes

3.4 Organische Stoffe

DIN 38414-14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFT) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
DIN 38414-20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)

DIN 38414-23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion

3.5 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: *zusätzliche Extraktion, Hochdruck-Flüssigextraktion*)
DIN 38414-18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-19 1999-12	Bestimmung der wasserdampfflüchtigen organischen Säuren in Schlämmen

4 Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021)

4.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

4.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen

Parameter	§ 20, § 21 BBodSchV	
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	DIN ISO 10381-2:2003-08	☒
	DIN EN ISO 22475-1:2007-01	☐
Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98:2019-05	☒
Probenbeschreibung	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage (KA 5), 2005; Kurz-KA 5 (Auszug), 2009	☐
	DIN EN ISO 22475-1:2007-01	☐

4.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen

Parameter	§ 23, § 24 BBodSchV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒
Königswasserextrakt	DIN EN 16174:2012-11	☒
	DIN EN 13657:2003-01	☒
Ammoniumnitratextrakt	DIN ISO 19730:2009-07	☐

Parameter	§ 23, § 24 BBodSchV	
Alkalisches Aufschlussverfahren	DIN EN 15192:2007-02	☐

4.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Bestimmung der Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03 Verfahren A	☒
	DIN EN 15934:2012-11	☒
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN EN 15936:2012-11	☒
	DIN 19539:2016-12	☐
Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung	DIN 19539:2016-12	☐
pH-Wert ($CaCl_2$)	DIN EN 15933:2012-11	☒
Bodenart	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage Hannover 2009 (KA 5); Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Hannover 2009	☐
	DIN ISO 11277:2002-08	☐
Korngrößenverteilung/Bodenart	DIN ISO 11277:2002-08	☐
	DIN EN ISO 17892-4:2017-04	☒
Rohdichte	DIN EN ISO 11272:2017-07	☒

4.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	E DIN ISO 17378-2:2017-01	☐
	DIN ISO 20280:2010-05	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☐
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Cyanide	DIN EN ISO 17380:2013-10	☒
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

4.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
PAK16	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN EN 16181:2019-08	☐
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN EN 16181:2019-08	☐
Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Pentachlorphenol	DIN ISO 14154:2005-12	☒
Aldrin	DIN ISO 10382:2003-05	☒
DDT	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Hexachlorcyclohexan	DIN ISO 10382:2003-05	☒
PCB_6	DIN ISO 10382:2003-05	☒
	DIN EN 16167:2019-06	☐
2,4-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,6-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
Nitropenta	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
EOX	DIN 38414-17:2017-01	☒

4.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

nicht belegt

4.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser

Parameter	§ 24 Absatz 9 BBodSchV	
Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19528:2009-01	☐
	DIN 19529:2015-12	☒

4.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Barium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Bor	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☐
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Cyanide (gesamt)	DIN 38405-13:2011-04	☐
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☐
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405-13:2011-04	☐
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☐
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒
Fluorid	DIN 38405-4:1985-07	☐
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Quecksilber	DIN EN 16175-1:2016-12	☐
	DIN EN ISO 12846:2012-08	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
	DIN EN ISO 17852:2008-04	☐
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐

4.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
BTEX	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐
Anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39:2011-09	☐
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39:2011-09	☐
Benzol	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorbenzole	DIN 38407-37:2013-11	☒
Chlorethen (Vinylchlorid)	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorphenole	DIN EN 12673:1999-05	☒
Pentachlorphenol	DIN EN 12673:1999-05	☒
Hexachlorbenzol (HCB)	DIN 38407-37:2013-11	☒
Summe Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	☒
LHKW	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 10301:1997-08	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Methyl-tertiär-butylether (MTBE)	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-39:2011-09	☐
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐
	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Summe Nonylphenol	DIN EN ISO 18857-1:2007-02	☐
Phenole	DIN 38407-27:2012-10	☒
Summe aus PCB_6 und PCB-118	DIN 38407-37:2013-11	☒
PAK_{16}	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39: 2011-09	☐
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluoroktansäure (PFOA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluornonansäure (PFNA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
2,4-Dinitrotoluol	DIN EN ISO 22478:2006-07	☐
2,6-Dinitrotoluol		☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)		☐
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)		☐
Nitropenta		☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)		☐

4.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas

nicht belegt

4.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas

nicht belegt

4.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

4.2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen

Parameter	Verfahren
Probenbeschreibung	DIN 19682-2:2007-11

4.2.2 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kobalt	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Zink	DIN EN ISO 17294-2:2024-12

4.2.3 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	Verfahren
PCB_6	DIN EN 15308:2008-05
	DIN 38414-20:1996-01

4.2.4 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Chrom VI	DIN 38405-24:1987-05
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kobalt	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
	DIN EN ISO 11885:2009-09
Thallium	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Vanadium	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12

5 Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)

5.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

5.1.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenahme	DIN EN ISO 5667-13:2011-08	☒
	DIN 19698-1:2014-05	☒

5.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

5.1.3 Schwermetalle und Chrom VI

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 8 AbfKlärV	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13346:2001-04 Verfahren A	☒
	DIN EN 16174:2012-11	☒
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN 38406-26:1997-07	☐
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258:2013-04	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
Chrom VI	DIN EN 16318:2016-07	☒

5.1.4 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV	
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN EN 16166:2012-11	☐
	DIN 38414-18:1989-11	☒

5.1.5 Physikalische Parameter und Nährstoffe

Parameter	§ 3a Abs. Nrn. 2 – 3 sowie § 5 Abs. 1 Nrn. 3 – 9 AbfKlärV	
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	☒
Glühverlust (organische Substanz)	DIN EN 15935:2012-11	☒
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	☒
Basisch wirksame Bestandteile	VDLUFA-Methodenbuch Band II.2, Methode 4.5.1	☒
Ammoniumstickstoff (NH_4-N)	DIN 38406-5:1983-10	☒
Gesamt-Stickstoff ($N_{ges.}$)	DIN EN 13342:2001-01	☐
	DIN EN 16169:2012-11	☒
Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 6878:2004-09	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒

5.1.6 Persistente organische Schadstoffe (PCB)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 16167:2012-11	☐
	DIN 38414-20:1996-01	☒

5.1.7 Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB)

nicht belegt

5.1.8 Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527:2008-09	☐
	DIN 38414-23:2002-02	☒
	DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243:2013-12	☐

5.1.9 Persistente organische Schadstoffe (PFC)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Polyfluorierte Verbindungen (PFC)	DIN 38414-14:2011-08	☒

5.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

5.2.1 Schwermetalle und Chrom VI

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 8 AbfKlärV	
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink	DIN EN ISO 17294-2:2024-12	☒

5.2.2 Physikalische Parameter und Nährstoffe

Parameter	Verfahren
Trockenrückstand	DIN EN 12880:2001-02
Glühverlust (organische Substanz)	DIN EN 15935:2021-10
pH-Wert	DIN 38414-5:2009-07
Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 16170: 2017-01

6 Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022)

6.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

6.1.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
Probenahme	DIN ISO 10381-2:2003-08	☒
	DIN ISO 10381-4:2004-04	☒

6.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

6.1.3 Schwermetalle

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Extraktion von Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	DIN EN 16174:2012-11	☒
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772:2005-06	☐
	DIN EN ISO 12846:2012-08	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐

6.1.4 Physikalische Parameter und Phosphat

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Phosphat (aus CAL/DL-Auszug)	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☐
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	☒
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	☒
Bodenart	DIN 19682-2:2014-07	☒
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	☒
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	☒

6.1.5 Organische Stoffe (PCB)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382:2003-05	☒
	DIN EN 16167:2012-11	☐

6.1.6 Organische Stoffe (B(a)P)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	
Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287:2006-05	☐
	DIN 38414-23:2002-02	☒
	DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243:2013-12	☐

6.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

6.2.1 Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Extraktion von Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	DIN EN 13657:2003-01
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12

Parameter	Verfahren
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12

6.2.2 Physikalische Parameter und Phosphat

Parameter	Verfahren
pH-Wert	ISO 10390:2005-02
	VDLUFA-Methodenhandbuch I, A 5.1.1:2016
Trockenrückstand	DIN EN 12880:2011-02

7 Untersuchungen von Bioabfall nach Bioabfallverordnung (April 2022)

7.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

7.1.1 Probenahme

Parameter	§ 4 Abs. 9 BioAbfV	
Probenahme	DIN EN ISO 5667-13:2011-08	☒
	DIN EN 12579:2014-02	☒
	DIN 51750-2:1990-12	☐

7.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 4 Abs. 9 BioAbfV	
Probenvorbereitung	Anhang 3 Nr. 1.2	☒

7.1.3 Schwermetalle

Parameter	§ 4 Abs. 9 BioAbfV	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13650:2002-01	☐
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN 38406-6:1998-07	☐
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN ISO 5961:1995-05	☐
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 1233:1996-08	☐
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN 38406-7:1991-09	☐
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN 38406-11:1991-09	☐
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 12846:2012-08	☒
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN 38406-8:2004-10	☐

7.1.4 Physikalische Parameter und Fremdstoffe

Parameter	§ 2a Abs. 7 und § 4 Abs. 9 BioAbfV	
Trockenrückstand	DIN EN 13040:2008-01	☒
pH-Wert	DIN EN 13037:2012-01	☒
Salzgehalt	DIN EN 13038:2012-01	☒
Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039:2012-01	☒
Gesamtkunststoffe, Fremdstoffe und Steine	Anhang 3 Nr. 1.3.3 BioAbfV	☒

7.1.5 Prozessprüfung

nicht belegt

7.1.6 Prüfung der hygienisierten Bioabfälle

7.1.6.1 Seuchenhygiene

Parameter	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
Salmonellen	Anhang 2 Nr. 4.2.1 und 4.2.2 - BioAbfV	☒

7.1.6.2 Phytohygiene

Parameter	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 Nr. 3.3 BioAbfV	☒

7.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Königswasseraufschluss	DIN EN 16174:2012-11
	DIN EN 13657:2003-01
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12

Parameter	Verfahren
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-01:2024-12

8 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)

Probenahme

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
2	**Probenahme**	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒
		DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) & DIN 19698-5 (Juni 2018) & DIN 19698-6 (Januar 2019) & **- optional ergänzend -**	☐

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)	☒
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	☒
3.1.3.2	TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.4	BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
3.1.5	PCB	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	☒
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (September 2019)	☒
3.1.7	PAK	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	☐
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	☒
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)	☒

Bestimmung der Gehalte im Eluat

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)	☒
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	☐
		DIN EN 14405 (Mai 2017)	☐
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.5	Phenole	DIN 38409-16 (Juni 1984)	☐
		DIN EN ISO 14402 (Dezember 1999)	☒
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
		DIN EN ISO 15682 (Januar 2002)	☐
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-13 (April 2011)	☐
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	☐
		DIN EN ISO 14403-1 (Oktober 2012)	☐
		DIN EN ISO 14403-2 (Oktober 2012)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☐
		DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN 38405-32 (Mai 2000)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☐
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	☐
		DIN 38409-1 (Januar 1987)	☒
		DIN 38409-2 (März 1987)	☐
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	☒

Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz
nicht belegt

9 Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020)

9.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

9.1.1 Probenahme

nicht belegt

9.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.2 und 1.3	☒

9.1.3 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.1 AltholzV	
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183:1977-11	☒

9.1.4 Schwermetalle

nicht belegt

9.1.5 Halogene

nicht belegt

9.1.6 Organische Parameter

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV	
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4	☒
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414-20:1996-01	☒

9.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

9.2.1 Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657:2003-01
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12

Parameter	Verfahren
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2024-12
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 12846:2012-08

9.2.2 Halogene

Parameter	Verfahren
Fluor, Chlor	DIN 51727:2011-11

10 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Probenahme

Parameter	§ 8 (1)	
Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒
	DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) **- optional ergänzend -**	☐

Probenvorbereitung

Parameter	§ 8 (4) & § 9 (1-4)	
Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009) in Verbindung mit DIN EN 932-2 (März 1999)	☒
	DIN 19528 (Januar 2009)	☐
	DIN 19529 (Dezember 2015)	☒
	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

Bestimmungsverfahren

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☒
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
Sulfat		☒
Fluorid		☒
	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☐
DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
TOC TOC_{400}	DIN EN 15936 (November 2012)	☒
	DIN 19539 (Dezember 2016)	☐
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☐
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Thallium	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
PAK	DIN EN ISO 17993 (März 2004)	☒
	DIN 38407-39 (September 2011)	☐
	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
	DIN EN 17503 (August 2022)	☐
PCB + PCB-118	DIN 38407-37 (November 2013)	☒
	DIN EN 17322 (März 2021)	☐
MKW	DIN EN ISO 9377-2 (Juli 2001)	☒
Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005)	☒
BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
EOX	DIN 38414-17 (Januar 2017)	☒
LHKW	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
Phenole	DIN 38407-27 (Oktober 2012)	☒
Chlorphenole, ges.	DIN EN 12673 (Mai 1999)	☒
Chlorbenzole, ges.	DIN 38407-37 (November 2013)	☒
Hexachlorbenzol	DIN 38407-37 (November 2013)	☒

Parameter: Biozide	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
Atrazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Bromacil	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Diuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒

Parameter: Biozide	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
Simazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Dimefuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Flumioxazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Flazasulfuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	☐
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	☐
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	☐
	DIN 38407-36 (September 2014)	☒
Glyphosat	DIN 38407-22 (Oktober 2001)	☐
	DIN ISO 16308 (September 2017)	☒
AMPA	DIN 38407-22 (Oktober 2001)	☐
	DIN ISO 16308 (September 2017)	☒
Tributylzinn-Kation	DIN EN ISO 23161 (April 2019)	☐

Verwendete Abkürzungen

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V.