

**Antrag auf Notifizierung als Untersuchungsstelle/
Änderungsmitteilung zur Notifizierung gem. AbfKlärV und BioAbfV****Formblatt A2: Untersuchungsbereiche**

Untersuchungsstelle _____

Antrag vom _____

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**1.1 Probenahme und Probenvorbereitung**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a) Probenahme | <input type="checkbox"/> DIN EN ISO 5667-13 (08.11) |
| | <input type="checkbox"/> DIN 19698-1 (05.14) |
| <input type="checkbox"/> b) Probenvorbereitung | <input type="checkbox"/> DIN 19747 (07.09) |

1.2 Schwermetalle und Chrom VI *

-
- Schwermetalle

Königswasseraufschluss

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16174 (11.12) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16174 Verfahren A (11.12) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 13346 Verfahren A (04.01) |

Arsen, Blei, Cadmium, Chrom,
Kupfer, Nickel, Zink, Eisen
(aus Königswasseraufschluss)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> DIN EN ISO 11885 (09.09) |
| <input type="checkbox"/> DIN ISO 11047 (05.03) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN ISO 17294- 2 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16170 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16171 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13) |
| <input type="checkbox"/> DIN ISO 22036 (06.09) |

Thallium
(aus Königswasseraufschluss)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> DIN EN ISO 11885 (09.09) |
| <input type="checkbox"/> DIN ISO 11047 (05.03) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN ISO 17294- 2 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> DIN 38406- 26 (07.97) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16170 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 16171 (01.17) |
| <input type="checkbox"/> CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13) |
| <input type="checkbox"/> DIN ISO 22036 (06.09) |

- Quecksilber
(aus Königswasseraufschluss)
- DIN EN ISO 17852 (04.08)**
 - DIN EN 16175-1 (12.16)**
 - DIN EN 16175-2 (12.16)**
 - DIN EN 16171 (01.17)**
 - DIN EN ISO 12846 (08.12)

Chrom VI*:

- Chrom VI
(aus alkalischem Heißextrakt)**
- DIN EN 16318 (07.16)**
 - DIN EN 15192 (02.07)
 - DIN 10304-3 (11.97)***
 - DIN EN ISO 17294-2 (01.17)***

1.3 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene

- AOX
(aus Trockenrückstand)
- DIN 38414- 18 (11.89)**
 - DIN EN 16166 (11.12)**

1.4 Physikalische Parameter, Nährstoffe

Physikalische Parameter, Nährstoffe

- Trockenrückstand
- DIN EN 15934 (11.12)**
 - DIN EN 12880 (02.01)
- organische Substanz als
Glühverlust
(vom Trockenrückstand)
- DIN EN 15935 (11.12)**
 - DIN EN 12879 (02.01)
- pH-Wert
- DIN EN 15933 (11.12)**
 - DIN 38414- 5 (07.09)
- Basisch wirksame Stoffe als CaO **Methodenbuch des VDLUFA, Band II.2, Methode 4.5.1**
- Ammoniumstickstoff (NH₄-N) **DIN 38406- 5 (10.83)**
- Gesamt-Stickstoff (N_{ges.})
- DIN EN 13342 (01.01)**
 - DIN EN 16169 (11.12)**
 - DIN ISO 11261 (05.97)
- Königswasseraufschluss
- DIN EN 16174 (11.12)**
 - DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)**

* Abweichend von den ansonsten gültigen Bestimmungen im Fachmodul Abfall kann der Kompetenznachweis für den Teilbereich 1.2 auch ohne Chrom VI erbracht werden

** Für den alkalischen Heißextrakt sind die Verfahren DIN EN 16318 oder DIN EN 15192 zu verwenden.

*** Anstelle der Nachsäulenderivatisierung mit 1,5 Diphenylcarbazid kann nach ionenchromatographischer Trennung gemäß DIN 10304-3 auch die CrVI-Bestimmung durch Kopplung mit ICP-MS-Detektion auf Basis der DIN EN ISO 17294-2 erfolgen.

Phosphor (P)
(aus Königswasseraufschluss)

- DIN EN ISO 11885 (09.09)**
- DIN EN ISO 6878 (09.04)**
- DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)**
- DIN EN 16171 (01.17)**
- DIN EN 16170 (01.17)

1.5 Polychlorierte Biphenyle

- Polychlorierte Biphenyle (PCB) **DIN 38414- 20 (01.96)**
- DIN EN 16167 (11.12)**

1.6 Polychlorierte Dibenzodioxine und –furane sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle

- Polychlorierte Dibenzodioxine und –furane (PCDD/PCDF), dioxinähnliche polychlorierte-Biphenyle (dl-PCB) **DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)**
- DIN 38414- 24 (10.00)

1.7 Benzo(a)pyren

- Benzo(a)pyren (B(a)P) **DIN EN 15527 (09.08)**
- DIN 38414-23 (02.02)**
- DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)**

1.8 Polyfluorierte Verbindungen mit den Einzelsubstanzen Perfluorooctansäure und Perfluor-octansulfonsäure

- Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit Perfluorooctansäure und Perfluorooctansulfonsäure (PFOA/PFOS) **DIN 38414-14 (08.11)**

Untersuchungsbereich 2: Boden

2.1 Probennahme und Probenvorbereitung

- a) Probenahme **DIN ISO 10381- 1 (08.03) und DIN ISO 10381- 4 (04.04)**
- b) Probenvorbereitung **DIN 19747 (07.09)**

2.2 Schwermetalle

- Schwermetalle
- Königswasseraufschluss **DIN EN 16174 (11.12)**
 DIN EN 13657 (01.03)
- Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer,
Nickel, Zink
(aus Königswasseraufschluss) **DIN ISO 11047 (05.03)**
 DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 DIN ISO 22036 (06.09)
 DIN EN 16170 (01.17)
 DIN EN 16171 (01.17)
 DIN EN ISO 11885 (09.09)
- Quecksilber
(aus Königswasseraufschluss) **DIN ISO 16772 (06.05)**
 DIN EN ISO 12846 (08.12)
 EN 16175- 1 (12.16)
 EN 16175- 2 (12.16)
 DIN EN 16171 (01.17)
 DIN EN ISO 17852 (04.08)

2.3 Physikalische Parameter, Phosphat

- Physikalische Parameter, Phosphat
- Phosphat (aus CAL/DL-Auszug;
P-Gehaltsbestimmung umzu-
rechnen auf o-Phosphat) **VDLUF A-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1
(6. Teilfg. 2012)**
 **VDLUF A-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2
(Grundwerk)**
 DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)
 DIN ISO 22036 (06.09)
- Bodenart (Tongehalt) **DIN 19682- 2 (07.14)**
 DIN 18123 (04.11)
- pH-Wert **DIN EN 15933 (11.12)**
 ISO 10390 (02.05)
 VDLUF A-Methodenhandbuch I, A 5.1.1

Trockenrückstand

- DIN EN 15934 (11.12)**
- DIN EN 12880 (02.01)

2.4 Polychlorierte Biphenyle

- Polychlorierte Biphenyle (PCB) **DIN ISO 10382 (05.03)**
- DIN EN 16167 (11.12)**

2.5 Benzo(a)pyren

- Benzo(a)pyren (B(a)P) **DIN ISO 18287 (05.06)**
- DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)**
- DIN 38414-23 (02.02)**

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

3.1 Probenahme und Probenvorbereitung

- a) Probenahme **DIN EN 12579 (01.00)**
- DIN 51750- 1 (12.90) und DIN 51750- 2 (12.90)**
- DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)**
- b) Probenvorbereitung DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3
- DIN EN 13040 (02.07)**

3.2 Schwermetalle

- Schwermetalle

Königswasseraufschluss

- DIN EN 13650 (01.02)**
- DIN EN 16174 (11.12)
- DIN EN 13657 (01.03)
- DIN EN 13346 (04.01)

Blei

(aus Königswasseraufschluss)

- DIN 38406- 6 (07.98)**
- DIN ISO 11047 (05.03)**
- DIN EN ISO 11885 (04.98)**
- DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
- DIN EN ISO 11885 (09.09)
- DIN EN ISO 22036 (06.09)

Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen

- Cadmium
(aus Königswasserauflösung)
- DIN EN ISO 5961 (05.95)**
 - DIN ISO 11047 (05.03)**
 - DIN EN ISO 11885 (04.98)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 - DIN EN ISO 11885 (09.09)
 - DIN EN ISO 22036 (06.09)
- Chrom
(aus Königswasserauflösung)
- DIN EN 1233 (08.96)**
 - DIN ISO 11047 (05.03)**
 - DIN EN ISO 11885 (04.98)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 - DIN EN ISO 11885 (09.09)
 - DIN EN ISO 22036 (06.09)
- Kupfer
(aus Königswasserauflösung)
- DIN 38406- 7 (09.91)**
 - DIN ISO 11047 (05.03)**
 - DIN EN ISO 11885 (04.98)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 - DIN EN ISO 11885 (09.09)
 - DIN EN ISO 22036 (06.09)
- Nickel
(aus Königswasserauflösung)
- DIN 38406- 11 (09.91)**
 - DIN ISO 11047 (05.03)**
 - DIN EN ISO 11885 (04.98)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 - DIN EN ISO 11885 (09.09)
 - DIN EN ISO 22036 (06.09)
- Quecksilber
(aus Königswasserauflösung)
- DIN EN 1483 (07.07)**
 - DIN EN 12338 (10.98)**
 - DIN EN ISO 12846 (08.12)
- Zink
(aus Königswasserauflösung)
- DIN 38406- 8 (10.04)**
 - DIN ISO 11047 (05.03)**
 - DIN EN ISO 11885 (04.98)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)**
 - DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
 - DIN EN ISO 11885 (09.09)
 - DIN EN ISO 22036 (06.09)

3.3 Physikalische Parameter, Fremdstoffe

Physikalische Parameter, Fremdstoffe

- | | |
|--|--|
| Trockenrückstand | <input type="checkbox"/> DIN EN 13040 (02.07) |
| | <input type="checkbox"/> DIN EN 13040 (01.08) |
| pH-Wert | <input type="checkbox"/> DIN EN 13037 (02.00) |
| | <input type="checkbox"/> DIN EN 13037 (01.12) |
| Salzgehalt | <input type="checkbox"/> DIN EN 13038 (02.00) |
| | <input type="checkbox"/> DIN EN 13038 (01.12) |
| Organische Substanz als
Glühverlust
(aus Trockenrückstand) | DIN EN 13039 (02.00) |
| Steine und Fremdstoffe | |

Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgemeinschaft Kompost e.V.

3.4 Prozessprüfung*

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ermittlung der Mindestverweilzeit | Traceruntersuchung mit Sporen von <i>Bacillus globigii</i>
Traceruntersuchung mit Lithium |
| <input type="checkbox"/> Seuchenhygiene | Salmonella senftenberg W 775 (H₂S-neg.) |
| | Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) |
| <input type="checkbox"/> Phytohygiene | Tomatensamen
Tabakmosaikvirus (TMV) |

3.5 Prüfung der hygienisierten Bioabfälle*

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Seuchenhygiene | Salmonellen |
| <input type="checkbox"/> Phytohygiene | Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile |

* Abweichend den ansonsten gültigen Bestimmungen im Fachmodul Abfall kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Bereich erbracht werden.