



## Verfahrensliste für Boden- und Altlastenuntersuchungen nach BodSchASUVO (entsprechend dem Fachmodul Boden und Altlasten, Stand 20. Okt. 2000)

Anerkennung eines Untersuchungsbereichs in der Regel nur mit vollständigem Parametersatz; in Einzelfällen sind Ausnahmen möglich

Beantragte Parameter und Verfahren bitte in Spalte 3 ankreuzen

Bei Multistandort-Notifizierungen Standorte mit Kürzel angeben

### Untersuchungsbereich 1: Feststoffe - anorganische Parameter:

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
1.1 Probenahme	Probenahme Altlasten - Handbohrung	DIN 19671 Blatt 1: 1964	
	Probenahme Altlasten - Rammkernsondierung (Kleinbohrung)	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6: 1996-02 DIN 4021: 1990-10	
	Probenahme Altlasten - Probennahme in ungestörter Lagerung	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3: 1996-02 DIN 19672, Teil 1: 1968-04	
	Probennahme natürlicher Kulturstandorte	EDIN ISO 10381-1-4: 1996-02 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005 VDLUFA Methodenhandbuch, Band I	
	Arbeitssicherheit bei der Probennahme	EDIN ISO 10381-3: 1996-02 ZH 1/183, jetzt: BGR 128	
	Korngrößenverteilung (Fingerprobe im Gelände)	Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005 DIN 19682-2: 1997-04	
	1.2 Labor	Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung	DIN ISO 11464:1996-12
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996-12	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung		DIN ISO 10694: 1996-08	
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )		DIN ISO 10390: 1997-05	
Korngrößenverteilung: Pipett-Analyse		EDIN ISO 11277:1994-06	
		DIN 19683-2:1997-04	
Korngrößenverteilung: Aräometermethode		DIN 18123:1996-11	
		EDIN ISO 11277:1994-06	
Rohdichte		EDIN ISO 11272:1994-01	
		DIN 19683-12: 1973-04	
Königswasserextrakt		DIN ISO 11466: 1997-06	
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 1997-06	
Arsen		DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
		DIN EN ISO 11969: 1996-11	
Blei		DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
Cadmium		DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
Chrom (gesamt)		DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
Chrom (VI)		DIN 19734:1999-01	
Kupfer		DIN EN ISO 11885: 1998-04	
	DIN 38406-29: 1999-05		
	EDIN ISO 11047: 1995-06		
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04		
	DIN 38406-29: 1999-05		
	EDIN ISO 11047: 1995-06		

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
1.2 Labor	Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08	
	Thallium	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
	Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		EDIN ISO 11047: 1995-06	
Cyanide	EDIN ISO 11262:1994-06		

### Untersuchungsbereich 2: Feststoffe - organische Parameter:

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
2.1 Probenahme	Probenahme Altlasten - Handbohrung	DIN 19671 Blatt 1: 1964	
	Probenahme Altlasten - Rammkernsondierung (Kleinbohrung)	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6: 1996-02	
		DIN 4021: 1990-10	
	Probenahme Altlasten - Probennahme in ungestörter Lagerung	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3: 1996-02	
		DIN 19672, Teil 1: 1968-04	
	Probennahme natürlicher Kulturstandorte	EDIN ISO 10381-1-4: 1996-02	
		Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005 VDLUFA Methodenhandbuch, Band I	
Arbeitssicherheit bei der Probennahme	EDIN ISO 10381-3: 1996-02 ZH 1/183, jetzt: BGR 128		
Korngrößenverteilung (Fingerprobe im Gelände)	Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005		
	DIN 19682-2: 1997-04		
2.2 Labor	Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung	EDIN ISO 14507: 1996-02	
	Trockenmasse	DIN ISO 11465: 1996-12	
	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN ISO 10694: 1996-08	
	pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	DIN ISO 10390: 1997-05	
	Korngrößenverteilung: Pipett-Analyse	EDIN ISO 11277:1994-06	
		DIN 19683-2:1997-04	
	Korngrößenverteilung: Aräometermethode	DIN 18123:1996-11	
	Korngrößenverteilung: Aräometermethode	EDIN ISO 11277:1994-06	
	Rohdichte	EDIN ISO 11272:1994-01	
		DIN 19683-12: 1973-04	
	PAK (16 EPA), Benzo(a)pyren	Merkblatt Nr. 1 LUA NRW: GC-MS oder HPLC-UV/DAD/E: 1994	
		EDIN ISO 13877:1995-06	
		VDLUFA Methodenbuch Bd. VII	
		Handbuch Altlasten Bd. 7, LFU Hessen	
	Hexachlorbenzol	EDIN ISO 10382: 1998-02	
	Pentachlorphenol	EDIN ISO 14154: 1997-10	
	Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	EDIN ISO 10382: 1998-02	
VDLUFA Methodenbuch Bd. VII			
PCB	EDIN ISO 10382: 1998-02		
	DIN 38414-20: 1996-01		
	VDLUFA Methodenbuch Bd. VII		

### Untersuchungsbereich 3: Feststoffe - Dioxine und Furane:

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
3.1 Probenahme	Probenahme Altlasten - Handbohrung	DIN 19671 Blatt 1: 1964	
	Probenahme Altlasten - Rammkernsondierung (Kleinbohrung)	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6: 1996-02	
		DIN 4021: 1990-10	
	Probenahme Altlasten - Probennahme in ungestörter Lagerung	EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3: 1996-02	
		DIN 19672, Teil 1: 1968-04	
	Probennahme natürlicher Kulturstandorte	EDIN ISO 10381-1-4: 1996-02	
		Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005 VDLUFA Methodenhandbuch, Band I	
Arbeitssicherheit bei der Probennahme	EDIN ISO 10381-3: 1996-02 ZH 1/183, jetzt: BGR 128		

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
3.2 Labor	Korngrößenverteilung (Fingerprobe im Gelände)	Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage, 2005 DIN 19682-2: 1997-04	
	Probenvorbereitung, Probenvorbereitung	EDIN ISO 14507: 1996-02	
	Trockenmasse	DIN ISO 11465: 1996-12	
	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN ISO 10694: 1996-08	
	pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	DIN ISO 10390: 1997-05	
	Korngrößenverteilung: Pipett-Analyse	EDIN ISO 11277:1994-06	
		DIN 19683-2:1997-04	
	Korngrößenverteilung: Aräometermethode	DIN 18123:1996-11	
		EDIN ISO 11277:1994-06	
	Rohdichte	EDIN ISO 11272:1994-01	
DIN 19683-12: 1973-04			
PCDD/PCDF	nach Klärschlammverordnung unter Beachtung von DIN 38414-24: 1998-04		
	VDI-Richtlinie 3499, Blatt 1: 1990-03		

#### Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser:

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
4.1 Probenahme	Probennahme von Grundwasser	DIN EN ISO 25667, Teil 2 und DIN 38402-13: 1985-12 unter Beachtung der LAWA Grundwasserrichtlinie, Teil 3: 1993-03; AQS-Merkblatt P8/2: 1996-01; DVWK-Regeln 128/92 und DVWK-Merkblatt 245/1997	
	Probennahme von Sickerwasser	z. Zt. kein genormtes Verfahren	
	Probennahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	DIN 38402-15: 1986-07 unter Beachtung von AQS-Merkblatt P 8/3: 1998-05	
	Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12:1985-06	
	Temperatur	DIN 38404-4: 1976-12 (C4)	
	pH-Wert	DIN 38404-5: 1984-01 (C5)	
	Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814: 1992-11	
	elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8)	
4.2 Labor	Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt)	nach den Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	
	Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S4-Verfahren)	DIN 38414-S4: 1984-10 (S4) unter Berücksichtigung der Verfahrensweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	
	Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch)	zur Zeit kein genormtes Verfahren verfügbar	
	Antimon	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN EN ISO 11969: 1996-11	
	Arsen	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN EN ISO 11969: 1996-11	
	Blei	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN 38406-6: 1998-07	
	Cadmium	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN EN ISO 5961:1995-05	
	Chrom ges.	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN EN 1233: 1996-08	
	Chrom (VI)	DIN 38405-24:1987-05	
		DIN EN ISO 10304-3: 1997-11	
Cobalt	DIN EN ISO 11885: 1998-04		
	DIN 38406-29: 1999-05		
	DIN 38406-24:1093-03		

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
4.2 Labor	Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN 38406-7: 1991-09	
	Molybdän	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
	Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN 38406-11: 1991-09	
	Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08	
	Thallium	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
	Selen	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN 38405-23:1994-10	
	Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
		DIN 38406-8: 1980-10	
	Zinn	DIN EN ISO 11885: 1998-04	
		DIN 38406-29: 1999-05	
	Cyanid, gesamt	DIN 38405-13: 1981-02	
		EDIN ISO 14403:1998-05	
	Cyanid, leicht freisetzbar	DIN 38405-13: 1981-02	
	Fluorid	DIN 38405-4: 1985-07	
		DIN EN ISO 10304-1: 1995-04	
	BTEX	DIN 38407-9: 1991-05	
	LHKW	DIN EN ISO 10301: 1997-08	
	Aldrin	DIN 38407-2: 1993-02	
	DDT	DIN 38407-2: 1993-02	
	Phenole	ISO DIS 8165-2: 1997-01	
	Chlorphenole	ISO DIS 8165-2: 1997-01	
DIN 38407-2: 1993-02			
PCB (6 nach Ballschmitter)	DIN EN ISO 6468: 1997-02		
	DIN 51527-1:1987-05		
	DIN 38407-3: 1998-07		
PAK, gesamt (16 nach EPA)	DIN 38407-8: 1995-10		
Naphthalin	DIN 38407-9: 1991-05		
MKW	Extraktion mit Petrolether; GC nach ISO/TR 11046: 1994-06		

#### Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

Bereich	Untersuchungsparameter	Methode	Standort
5.1 Probenahme	Probennahme von Bodenluft	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3	
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4	
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.5	
	Kohlendioxid	direktanzeigendes Messgerät	
	Methan	direktanzeigendes Messgerät	
	Schwefelwasserstoff	direktanzeigendes Messgerät	
	Sauerstoff	direktanzeigendes Messgerät	
	Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät	
5.2 Labor	BTEX	VDI-Richtlinie 3865, Blatt 3, Abschn. 3.2	
	LHKW	VDI-Richtlinie 3865, Blatt 3, Abschn. 3.2	