



BODENSCHUTZ

ALEX-INFORMATIONSBLATT 18

Anforderungen an die Bodenproben- nahme und deren Dokumentation

ALEX-Informationsblatt 18/2010

Mainz, Mai 2011

Hinweis: unveränderte Fassung von 03 / 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkung	4
2	Verfahrensablauf der Bodenprobennahme	6
2.1	Formblatt I. Probennahmestrategie und Probennahmenplan	6
2.2	Formblatt II. Standortbeschreibung	6
2.3	Formblatt III. Profilbeschreibung	7
2.4	Formblatt IV. Dokumentation der Probennahme	7
I.	Probennahmestrategie und Probennahmeplan	8
II.	Standortbeschreibung	10
III.	Profilbeschreibung	11
III.a	PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung / Bewertung von Bodenfunktionen)	12
III.b	PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 3 BBodSchV (Orientierende Untersuchung / Detailuntersuchung)	13
III.c	PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 8 BBodSchV (Bodenerosion)	14
III.d	PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 12 BBodSchV (Aufbringung von Materialien) Flächenbezogene Daten	15
IV.	Dokumentation der Probennahme	16

Dieses Infoblatt wurde von dem Arbeitskreis „Anforderungen an die Bodenprobennahme und deren Dokumentation“ des Landes Rheinland-Pfalz erstellt, dem folgende Mitglieder angehören:

Backes, Josef Dr.	MUFV
Dehner, Ulrich Dr.	LGB
Gehrmann, Volker	LGB
Schmiedel, Gerhard Dr.	LUWG
Spies, Ernst-Dieter Dr.	LGB

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (MUFV)	Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB)	Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG)
---	--	--

1 VORBEMERKUNG

Ziel dieses Infoblattes ist die im ALEX-Merkblatt 14 (Seiten 37 – 58) aufgezeigte Vorgehensweise bei der Bodenprobennahme kurz darzustellen und mit aktuellen Vorgaben der „Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz“ zu verbinden.

Der Begriff der Probennahme umfasst eine Reihe von Einzelschritten. Durch das vorliegende ALEX- Infoblatt soll ein Beitrag zur **Qualitätssteigerung** über sämtliche Schritte von der Probenahmeplanung, Probennahmestrategie über die Probennahme vor Ort bis zur Übergabe an die Untersuchungsstelle erreicht werden.

Die Untersuchung von Bodenproben soll über die Art der Schadstoffe, deren Konzentrationen, Verteilungen und Mobilität Auskunft geben. Der Aussagewert von Bodenuntersuchungen wird durch die Probennahme und Probenbehandlung maßgeblich mitbestimmt. Fehler bei der Probenahme können ein Analyseergebnis und die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen wesentlich beeinflussen. Eine qualifizierte, sachgerechte Entnahme und Beschreibung der Proben ist die grundlegende Voraussetzung für die Aussagekraft, Repräsentativität und Interpretierbarkeit von Analyseergebnissen.

Grundsätzlich gehören zu jeder Probennahme:

- Planung der Strategie und der Methoden auf der Grundlage von Vorinformationen und der jeweiligen Fragestellung
- Standort- und bodenkundliche Beschreibung
- Probengewinnung / Entnahme des Probenmaterials
- Behandlung des Probenmaterials (Abfüllung, Konservierung, Transport, Lagerung)
- Informationsaustausch mit dem Labor (Probenauswahl und –vorbereitung)

Die Qualität der entnommenen Proben ist Grundlage für eine belastbare analytische Aussage, wozu alle genannten Einzelschritte erforderlich sind.

Die Qualitätssicherung umfasst folgende wesentliche Kriterien:

- Hohe Probenrepräsentativität durch eine plausible Planung der Probennahmestrategie und nachvollziehbare Auswahl der Probennahmestellen
- Auswahl der geeigneten Probennahmetechnik
- Vermeidung von Kontaminationen und Veränderungen der Proben bei der Entnahme, dem Transport, der Lagerung und Probenvorbereitung
- Lückenlose Dokumentation aller Arbeitsschritte von der Planung der Probennahme bis zur Übergabe im Labor.

2 VERFAHRENSABLAUF DER BODENPROBENNAHME

Die Verfahrensweise der Entnahme von Bodenproben gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

- Festlegung der Zielsetzung, Probennahmestrategie
- Standortbeschreibung
- Profilbeschreibung
- Dokumentation der Probennahme

Jeder dieser Arbeitsschritte kann anhand eines Formblattes dokumentiert werden (s. Abbildung 1). Die Formblätter bieten somit eine Hilfestellung zur vollständigen Dokumentation der Probennahme, so dass alle Arbeitsschritte nachvollziehbar sind.

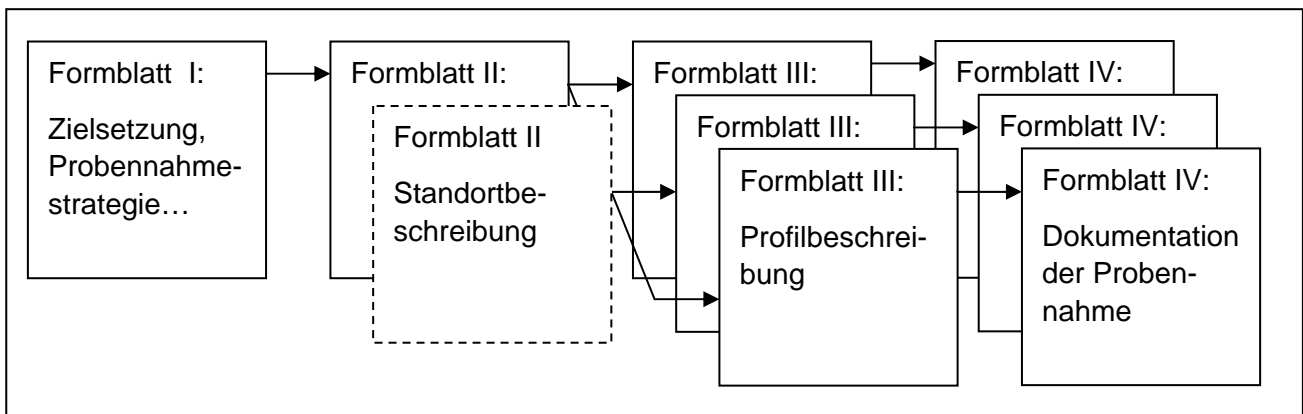


Abbildung 1: Ablaufschema zur Beschreibung der Entnahme von Bodenproben

2.1 Formblatt I. Probennahmestrategie und Probennahmenplan

Das Formular „I. Probennahmestrategie und Probennahmenplan“ dient im Wesentlichen zur Dokumentation der Aufgabenstellung und Zielsetzung eines Projektes, in dem Bodenproben genommen werden sollen. Angepaßt an die Zielsetzung erfolgt eine bestimmte Strategie der Probennahme (z.B. Probennahme an Kontaminationsschwerpunkten oder flächenrepräsentative Beprobungen) und der einzusetzenden Gewinnungsverfahren/Technik. Darüber hinaus kann das zu erwartende Schadstoffspektrum beschrieben werden.

2.2 Formblatt II. Standortbeschreibung

Innerhalb des Formulars „II. Standortbeschreibung“ werden Parameter zur allgemeinen Beschreibung der zu beprobenden Fläche aufgenommen. Es beinhaltet Angaben zur geographischen Lage (Gemeinde oder Flurstückskennzeichnung), einen Lageplan und eine allgemeine geologische Kennzeichnung der Fläche. Innerhalb eines Projektes können möglicherweise mehrere Standorte beprobt werden, so dass für jeden Standort ein gesondertes Formular auszufüllen ist.

2.3 Formblatt III. Profilbeschreibung

Im Formblatt III Profilbeschreibung werden alle Informationen einer bodenkundlichen Profilbeschreibung dokumentiert. Es dient zur Beschreibung der Lage des Beprobungspunktes (flächenbezogene Daten) und des oberflächennahen Untergrundes, aus dem die Proben genommen werden (punktbezogene Daten). An einem Standort können ggf. mehrere Profilbeschreibungen mit Probennahmen erfolgen, die jeweils gesondert zu dokumentieren sind. Jedem Formblatt zur Profilbeschreibung ist mit dem Formblatt IV eine Dokumentation der Probennahme zugeordnet. (s. Abbildung 1).

Aufgabenbezogen stehen folgende Formblätter zur Verfügung:

- III a = Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung / Bewertung von Bodenfunktionen)
- III b = Mindestdaten für Untersuchungen nach § 3 BBodSchG (Orientierende Untersuchung / Detailuntersuchung)
- III c = Mindestdaten für Untersuchungen nach § 8 BBodSchG (Bodenerosion)
- III d = Mindestdaten für Untersuchungen nach § 12 BBodSchG (Aufbringen von Materialien)

Die Formblätter enthalten Felder für Mindestdatensätze, die nach BBodSchG aufzunehmen sind. Obligatorisch zu füllende Felder sind grau unterlegt.

Die Bereitstellung der Formblätter erfolgt mit Zustimmung der Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden. Sie wurden der „Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz“ (Ad-hoc-AG Boden 2009) übernommen und lediglich hinsichtlich einer konsequenten und eindeutigen Bezeichnung in der Kopfzeile im ALEX-Infoblatt entsprechend ergänzt.

Die Arbeitshilfe ist eine Kurzfassung der Bodenkundlichen Kartieranleitung (Ad-hoc-AG Boden 2005). Sie erläutert die für den vor- und nachsorgenden Bodenschutz relevanten bodenkundlichen Parameter und enthält Begriffslisten zu den Feldern der Formblätter.

2.4 Formblatt IV. Dokumentation der Probennahme

Jedem Formblatt zur Profilbeschreibung (III a, b, c oder d) ist eine Dokumentation der Probennahme (IV) zugeordnet. Dieses Formblatt enthält neben Angaben zu Entnahmetiefen, Probengefäßen insbesondere auch Angaben zum Probentransport und zur Übergabe an das Untersuchungslabor.

Literatur

Ad-hoc-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung, KA 5. Hannover.

Ad-hoc-AG Boden (2009): Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz – Auszug aus der bodenkundlichen Kartieranleitung KA 5. Hannover.

I. PROBENNAHMESTRATEGIE UND PROBENNAHMEPLAN

Die Probennahmestrategie hat Folgendes zu umfassen:

Aufgabenstellung
Art der Kontamination
Gefährdungspotenzial der Schadstoffe
Bodenverhältnisse
Auswahl des Aufschlussverfahrens
Untersuchungsumfang (Probenmenge)

Die Planung der Probennahme ist immer in einem Probennahmeplan zu dokumentieren und am Ort der Probennahme mitzuführen. Der Probennahmeplan hat Folgendes zu berücksichtigen:

Qualitätssicherungsmaßnahmen
Zielstellung
Historie / Verdachtsmomente
Probennahmeort/-umgebung
Probennahmezeitpunkt
Verteilungsmuster
Verhältnis Matrix \Leftrightarrow Schadstoff
Probenvorbehandlung / Probenkonservierung
Probenreduzierung bis zur Analytik
Aufschlussverfahren
Probenentnahme

II. STANDORTBESCHREIBUNG

Titel Daten	
Projektbezeichnung:	
Projekt-/ Auftragsnummer:	Auftraggeber:
Untersuchungsstelle / Labor:	Datum der Probennahme:
Sachbearbeiter:	Probennehmer:
Standortbeschreibung	
Gemeinde:	Landkreis:
Flurnummer/Flurstück:	Gemarkung:
Kartenblatt:	Katasternummer:
Oberflächenversiegelung: <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> Asphalt / Beton <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Temperatur Außenluft [°C]:	
Aktuelle Flächennutzung:	
Geologischer Untergrund:	
Aufschlussverfahren	
Lageplan:	
Aufschlussart: <input type="checkbox"/> Bohrung <input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Anzahl Aufschlüsse:	Bezeichnung:
Bohrwerkzeug:	Bohrgerätetyp:
Sondendurchmesser [mm]:	Bohrdurchmesser [mm]:
Bohrtiefe/Endtiefe [m].	
Bohrlochausbau:	
Schichtenaufnahme nach: <input type="checkbox"/> KA 5 ¹	
Bohrloch/Schurf wiederverfüllt mit:	
Bemerkungen:	

¹ Bodenkundliche Kartieranleitung (KA 5), 2005

III. PROFILBESCHREIBUNG

III.a PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung / Bewertung von Bodenfunktionen)

Flächenbezogene Daten

Katastrangaben	Versiegelungsart	Versiegelungsgrad / Anteilskl. (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Nutzungsart	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Vegetation	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)

Punktbezogene Daten

Titeldaten

Projektbezeichn.	Profil-Nr.	Datum der Aufnahme			Bearbeiter	Rechtswert (in m)	Hochwert (in m)	Höhe ü. NN	Aufschlussart	Wasserstand unter GOF	Vernäsungsgrad	Bodenschätzung	
2	3	Jahr	Monat	Tag	4	5	6	7	8	9	53b	54	56

Aufnahmesituation

Neigung	Bodenabtrag / -auftrag	Nutzungsart	Vegetation	Witterung	anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen	Bodensystematische Einheit	Substratsystematische Einheit	Humusform
11	18	19	20	21		50	51	52

Horizontbezogene Daten I und II

Lfd. Nr.	Unter- / Obergrenze	Horizontsymbol	Bodenfarbe / Substratfarbe	Humusgehalt	Oxidative und reduktive Hydromorphie-merkmale	Bodenfeuchte	Konsistenz	Sonstige pedogene Merkmale	Form und Größe des Bodengefüges	Lagerungsart des Bodengefüges	Hohlräume	Tr. Rohdichte o. eff. Lag.dichte / Substanzvol. U. Zers.stufe	Substrat-Genese	Feinboden / Torfart / Muddart	Grobbodenfraktionen u. Anteils-klasse	Summe Grobboden (%)	Carbonatgehalt	Bodenausgangsgestein	Proben-Nr.	Entnahmetiefe
25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37 - 39	40	43	44a	44b	44c	46	47a		
1			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
2			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
3			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
4			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
5			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
6			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		
7			1. 2. 3.											1. 2. 3.				1. 2. 3.		

Bemerkungen:

©Ad-hoc-AG-Boden

III.b PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 3 BBodSchV (Orientierende Untersuchung / Detailuntersuchung)

Flächenbezogene Daten

Katastrangaben	Versiegelungsart	Versiegelungsgrad / Anteilskl. (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Nutzungsart	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Vegetation	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)

Punktbezogene Daten

Titel Daten

Projektbezeichn. 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4	Bearbeiter 5	Rechtswert (in m) 6	Hochwert (in m) 7	Höhe ü. NN 8	Aufschlussart 9	Wasserstand unter GOF 53b	Bodenschätzung 56
--------------------	--------------	--	--------------	---------------------	-------------------	--------------	-----------------	---------------------------	-------------------

Aufnahmesituation

Neigung 11	Exposition 12	Reliefbeschreibung 14/17	Bodenabtrag /-auftrag 18	Nutzungsart 19	Vegetation 20	Witterung 21	Anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen 22
------------	---------------	--------------------------	--------------------------	----------------	---------------	--------------	---

Horizontbezogene Daten I und II

Lfd. Nr.	Unter- / Ober- grenze 25	Horizontsymbol 27	Bodenfarbe / Substratfarbe 28	Geruch (Art und Intensität)	Humusgehalt 29	Oxidative und reduktive Hydromorphie- merkmale 30 31	Bodenfeuchte 32	Konsistenz 33	Hohlräume 37 – 39	Tr.dichte o. Lag.dichte / Substanzvol. u. Zersstufe 40	Grob- / Fein- wurzeln 41	Substratgenese 43	Feinboden / Torfart / Mudd- art 44a	Grobbodenfrak- tionen u. An- teilsklasse 44b	Σ Grobboden (%) 44c	Geogener C- Gehalt 45	Carbonatgehalt 46	Bodenaus- gangsgestein 47a	Beimengungen (subanzielle Substratinho- mogenitäten) 47d	Proben-Nr.	Entnahmetiefe
1			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
2			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
3			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
4			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
5			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
6			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		
7			1. 2. 3.										1. 2. 3.					1. 2. 3.	1. 2. 3.		

Bemerkungen:

III.c PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 8 BBodSchV (Bodenerosion)

Flächenbezogene Daten

Katastrangaben	Versiegelungsart	Versiegelungsgrad / Anteilskl. (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Nutzungsart	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Vegetation	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)

Punktbezogene Daten

Titeldaten

Projektbezeichn. 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert (in m) 6					Hochwert 7					Höhe ü. NN 8	Aufschlussart 9

Aufnahmesituation

Relief						Bodenabtrag /- auftrag 18	Nutzungsart 19	Vegetation 20	Witterung 21	Anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen 22
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Reliefformtyp 14	Metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16				

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Unter- / Ober- grenze 25	Horizont- symbol 27	Bodenfarbe / Substratfarbe 28	Humus- gehalt 29	Oxidative 30 und reduktive 31 Hydromorphie- merkmale	Gefügeform u. Aggregatgröße 35 Lagerungsart 36	Tr. rohrichte o. eff. Lag.dichte / Substanz-vol. u. Zers.stufe 40	Feinboden / Torfart / Muddart 44a	Grobboden- fraktionen u. Anteilskl. 44b	Σ Grob- boden (%) 44c	Carbonat- gehalt 46	Bodenaus- gangsges- tein 47a	Beimengungen (sub- stanzielle Substrat- inhomogenitäten) 47d	Proben- Nr.	Entn.- tiefe
1			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
2			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
3			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
4			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
5			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
6			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		
7			1									1.	1.		
			2									2.	2.		
			3									3.	3.		

Bemerkungen:

©Ad-hoc-AG Boden

III.d PROFILBESCHREIBUNG - Mindestdaten für Untersuchungen nach § 12 BBodSchV (Aufbringung von Materialien)
Flächenbezogene Daten

Katasterangaben	Versiegelungsart	Versiegelungsgrad / Anteilskl. (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Nutzungsart	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Vegetation	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)

Punktbezogene Daten

Titeldaten

Projektbezeichn.	Profil-Nr.	Datum der Aufnahme			Bearbeiter	Rechtswert (in m)	Hochwert	Höhe ü. NN	Aufschlussart	Wasserstand unter GOF	Bodenschätzung	
2	3	Jahr	Monat	Tag	4	5	6	7	8	9	53b	56

Aufnahmesituation

Neigung	Exposition	Reliefbeschreibung	Bodenabtrag /-auftrag	Nutzungsart	Vegetation	Witterung	Anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen
11	12	14/17	18	19	20	21	22

Horizontbezogene Daten I und II

Lfd. Nr.	Unter- / Ober- grenze	Horizont- symbol	Boden- farbe/ Substrat- farbe	Geruch (Art und Intens.)	Humus- gehalt 29	Oxidative und reduktive Hydromorphie- merkmale	30 31	Hohl- räume 37-39	Tr. rohdichte o. eff. Lag.dichte / Substanz-vol. u. Zers.stufe	40	Sub- strat- genese	43	Feinboden / Torfart / Muddart	44a	Grobboden- fraktionen u. Anteilskl.	44b	Σ Grob- boden (%)	44c	Carbo- nat- gehalt	46	Bodenaus- gangsges- tein	47a	Beimengungen (sub- stanzielle Substrat- inhomogenitäten)	47d	Proben- Nr.	Entri- tiefe
1			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
2			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
3			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
4			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
5			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
6			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				
7			1										1.								1.	1.				
			2										2.								2.	2.				
			3										3.								3.	3.				

Bemerkungen:

IV. DOKUMENTATION DER PROBENNAHME

Probennahme												
Projekt-/ Auftragsnummer:				Labornummer:				Profilnummer:				
Probennehmer:				Datum und Uhrzeit der Probennahme:								
Probenart und -beschreibung												
Proben-Nr. gemäß Formblatt	Probenbezeichnung/ (Ident.-Nr.)	Entnahmetiefe (m u. GOK)		Einzelprobe	Mischprobe	Ge-störte Probe	Unge-störte Probe	Parameterumfang	Proben-gefäß/-volumen	Probentrans- port/-lagerung		Bemerkungen
										gekühlt	dunkel	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bei flächenbezogenen Bodenmischproben				Anzahl Einzelproben:				Beprobte Fläche (m²):				
Hinweis: Im Falle von leichtflüchtigen Schadstoffen (z.B. BTEX / LHKW) dürfen aufgrund von Verlusten keine Mischproben hergestellt werden. Das Extraktionsmittel (i.d.R. Methanol) bereits im Labor in die Probengefäße einwiegen und die Bodenproben im Feld vor Ort überschichten.												
Probentransport												
<input type="checkbox"/> Kurier <input type="checkbox"/> Post <input type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> Sonstige:												
Bemerkungen / besondere Vorkommnisse												
Für die Richtigkeit der Angaben				Datum / Uhrzeit:				Unterschrift Probennehmer:				
Übergabe der Proben an die Untersuchungsstelle / Labor				Datum / Uhrzeit:				Unterschrift Untersuchungsstelle / Labor:				