
Schiessanlagen

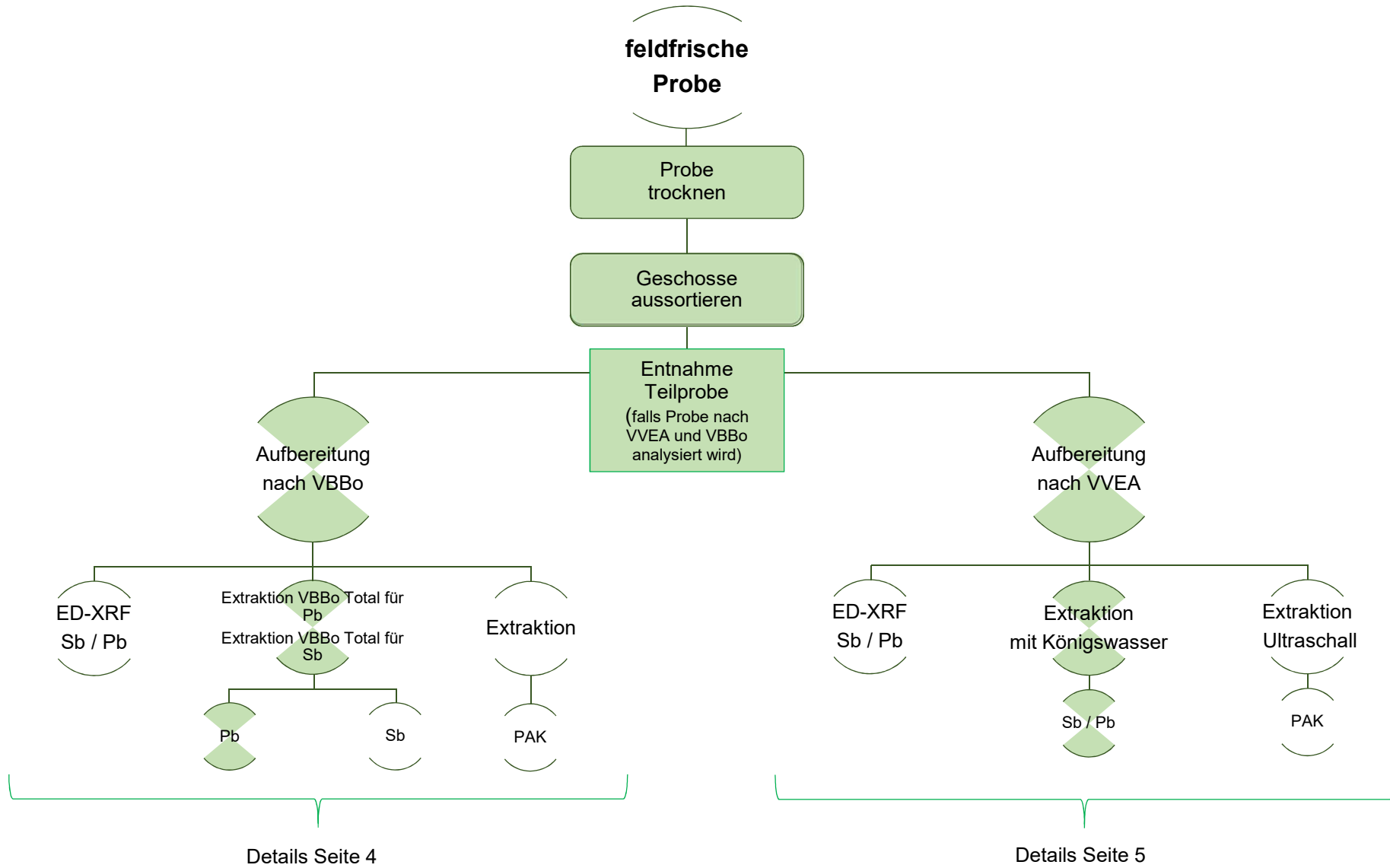
Analysen nach VVEA und VBBo

NIUTEC AG

Labor für Industrie und Umwelt
Industriepark Oberwinterthur
Else Züblin-Str. 11; Postfach 3068
CH-8404 Winterthur

Telefon +41 (0)52 262 21 92
Telefax +41 (0)52 262 03 39
E-Mail info@niutec.ch
Internet www.niutec.ch





In Paket *Referenzanalytik* für mobiles XRF-Gerät (Details Seite 3)

Inhalt

Paket „Referenzanalytik“ für Ihr mobiles XRF-Gerät.....	3
Schiessanlagen Analysen nach VBBo	4
Schiessanlagen Analysen nach VVEA.....	5

Paket „Referenzanalytik“ für Ihr mobiles XRF-Gerät

Für die Referenzierung Ihres mobilen XRF-Gerätes eignet sich unser Analysepaket „**Referenzanalytik**“. Das Paket beinhaltet die nasschemische Untersuchung von 6 Proben auf den Bleigehalt nach VVEA und VBBo inkl. Probenvorbereitung, Herstellung der Extraktionslösungen und Messung mit ICP-MS.

Paket „Referenzanalytik“ für 6 Proben (1 Projekt)	CHF 2'010.- / Projekt
Paket „Referenzanalytik“ für 12 Proben (2 Projekte à 6 Proben)	CHF 1'836.- / Projekt

Grossprojekte

Für Offerten bei Grossprojekten nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Ihr Ansprechpartner:
Sven Schirmer
Bereichsleiter Umwelt
Tel. +41(0)52 262 21 87
sven.schirmer@niutec.ch

Schiessanlagen Analysen nach VBBo

VBBo (Verordnung über Belastungen des Bodens)

Preis je Probe in CHF exkl. MwSt
 gültig ab Oktober 2019

Analysen nach VBBo		Methodenhinweis	Referenz- methode	1 - 2 Proben	3 - 9 Proben	ab 10 Proben
Probenaufbereitung						
Probenaufbereitung VBBo 1		trocknen 40°C, Skelett entfernen brechen, sieben (2mm), mischen	Handbuch Probenahme, BAFU, VU-4814-D	70.-	70.-	60.-
Geschosse aussortieren		manuell	Niutec	30.-	30.-	30.-
Entnahme Teilprobe		Entnahme aus Originalprobe nach der Trocknung	Niutec	15.-	15.-	15.-
Rückstellproben VBBo		registrieren inkl. archivieren und entsorgen	Niutec	15.-	15.-	15.-
Totalgehalte mit stationärem Labor ED-XRF						
Antimon / Blei	Sb/Pb	ED-XRF aus Schüttgut < 2 mm	Niutec	45.-	30.-	25.-
Schwermetalle						
Extraktion VBBo Total		2M HNO ₃	FAL HNO ₃ -Ex	73.-	65.-	60.-
Extraktion VBBo Total für Sb		2M HNO ₃ + Citronensäure	FAL HNO ₃ -Ex Mod. Spiez	73.-	65.-	60.-
Antimon	Sb	ICP-MS	ISO 17294-1,2	30.-	15.-	13.-
Blei	Pb	ICP-MS	ISO 17294-1,2	30.-	15.-	13.-
PAK Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe						
Extraktion		Soxhlet, (OSBO)	EPA 3540, 3630	60.-	60.-	60.-
PAK Summenwert						
Benzo(a)pyren und Summe 16 PAK nach EPA Liste		GC-MS	EPA 8270	140.-	100.-	95.-

Weitere Analysen und Parameter sind auf Anfrage möglich.

Hinweis für die Preisberechnung von Einzelanalysen

Geschosse aussortieren + Probenaufbereitung + Extraktion + Element aus Extraktion

Geschosse aussortieren + Probenaufbereitung + Totalgehalt ED-XRF

Schiessanlagen Analysen nach VVEA

VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen)

Preis je Probe in CHF exkl. MwSt
 gültig ab Oktober 2019

Analysen nach VVEA		Methodenhinweis	Referenz- methode	1 - 2 Proben	3 - 9 Proben	ab 10 Proben
Probenaufbereitung						
Probenaufbereitung Feststoffe VVEA	1.5 kg	trocknen, zerkleinern, mischen inkl. archivieren und entsorgen	Vollzugshilfe Analysemethoden UV-1715-D	50.-	45.-	40.-
	je kg	Zusätzliche Probemenge	BAFU	10.-	10.-	10.-
Geschosse aussortieren		manuell	Niutec	30.-	30.-	30.-
Entnahme Teilprobe		Entnahme aus Originalprobe nach der Trocknung	Niutec	15.-	15.-	15.-
Rückstellproben ohne Analysen	1.5 kg	registrieren inkl. archivieren und entsorgen	Niutec	15.-	15.-	15.-
	je kg	Zusätzliche Probemenge		5.-	5.-	5.-
Totalgehalte mit stationärem Labor ED-XRF						
Antimon / Blei	Sb/Pb	ED-XRF aus Schüttgut feingemahlen	Niutec	45.-	30.-	25.-
Schwermetalle nasschemisch						
Extraktion mit Königswasser		Mikrowelle im geschlossenen Gefäss	BAFU F-6a DIN EN 13346-C	128.-	90.-	85.-
Antimon	Sb	ICP-MS	BAFU F-6b ISO 17294-1,2	30.-	20.-	18.-
Blei	Pb	ICP-MS	BAFU F-6a ISO 17294-1,2	30.-	20.-	18.-
PAK Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe						
Extraktion		Ultraschall-Extraktion	BAFU F-13 EPA 3550	40.-	40.-	40.-
PAK Summenwert						
Benzo(a)pyren und Summe 16 PAK nach EPA Liste		GC-MS	BAFU F-13 EPA 8270	180.-	160.-	140.-

Weitere Analysen und Parameter sind auf Anfrage möglich.

Hinweis für die Preisberechnung von Einzelanalysen

Geschosse aussortieren + Probenaufbereitung + Extraktion + Element aus Extraktion
 Geschosse aussortieren + Probenaufbereitung + Totalgehalt ED-XRF