



Arbeits-LV

---

## Leistungsbeschreibung

Liegenschaft:

Maßnahme: **NLBL**

Maßnahmen-Nr.: **26210**

Vergabe-Nr.: **BFR BoGw..**

Projektadresse

Straße:

PLZ:

Ort:

Auftraggeber-Daten

Auftraggeber:

Straße:

PLZ:

Ort:

Ansprechpartner:

Tel.Nummer:

LV-Bezeichnung: **Leistungskatalog für die Phase II**

LV-Nummer: **01**



Arbeits-LV

Maßn.-Nr.: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
Hinweise.....	4
01. Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen.....	5
01.01. Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen.....	5
02. Vorbereitung der Geländearbeiten.....	6
02.01. Vorbereitung der Geländearbeiten.....	6
03. Geländearbeiten.....	8
03.01. Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-räumung sowie.....	8
03.02. Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ISO 22475] und.....	9
03.03. Aufschlüsse - Schurf [DIN EN ISO 22475, DIN 4124].....	10
03.04. Ausbau von Kleinbohrungen zu temporären Grundwasser-/.....	12
03.05. Entnahme von Bodenproben.....	13
03.06. Entnahme von Bodenluftproben [VDI 3865 Blatt 2].....	15
03.07. Entnahme von Grundwasserproben (DIN 38402-A13, ISO.....	18
03.08. Sonstige Probenahmen/Messungen - Wasser.....	20
03.09. Sonderversuche.....	21
03.10. Probennahme an Bauwerken.....	23
03.11. Vermessungsarbeiten - Anforderungen gemäß BFR.....	25
03.12. Vermessungsarbeiten - Feldgenauigkeit.....	26
03.13. Stundenlohnarbeiten / Arbeiten auf Nachweis.....	27
03.14. Ortstermine.....	27
03.15. Honorarsätze/km-Pauschalen nach geltendem.....	28
03.16. Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachterliche.....	28
04. Berichte.....	33
04.01. Endbericht (Anforderungen gem. LB).....	33
04.02. Zwischenbericht (Anforderungen gem. LB).....	33
04.03. Sachstandsbericht (Anforderungen gem. LB).....	33
05. Datenerfassung.....	35
05.01. Datenerfassung.....	35
06. Arbeits- und Gesundheitsschutz.....	37
06.01. Arbeits- und Sicherheitsplan / SiGe-Plan.....	37
06.02. Gestellung eines Koordinators (n. DGUV-Regel 101-004).....	37
06.03. Messtechnische Überwachung.....	38
06.04. Schwarz-Weiß-Anlage.....	39
06.05. Persönliche Schutzausrüstung.....	40
07. Bereitstellung kontaminierter Medien.....	42
07.01. Bereitstellung kontaminierter Medien.....	42
08. Untersuchungen im Feststoff.....	44
08.01. Physikalisch-chemische Untersuchungen und.....	44
08.02. Dichte von Feststoffen.....	45
08.03. Korngrößenverteilung.....	45
08.04. Aufschlussverfahren.....	47
08.05. Probenvorbehandlung.....	48
08.06. Naßchemische Bestimmungen.....	49
08.07. Metalle und Halbmetalle.....	52
08.08. Organische Summenbestimmungen.....	68
08.09. Organische Verbindungen.....	70
08.10. Organische Nitroverbindungen und Amine.....	76
09. Untersuchung von Eluaten.....	78
09.01. Physikalisch-Chemische Untersuchungen.....	78
09.02. Nasschemische Bestimmungen.....	80
09.03. Metalle und Halbmetalle.....	86



Arbeits-LV

**Maßn.-Nr.:** 26210                      **NLBL**  
**LV:** 01                                      **Leistungskatalog für die Phase II**

---

09.04.	Organische Summenbestimmungen.....	100
09.05.	Organische Nitroverbindungen und Amine.....	101
09.06.	Organische Verbindungen.....	102
09.07.	Wanneneluete.....	108
10.	Untersuchung von Wasserproben.....	109
10.01.	Physikalisch-Chemische Untersuchungen.....	109
10.02.	Nasschemische Bestimmungen.....	111
10.03.	Metalle und Halbmetalle.....	122
10.04.	Organische Summenbestimmungen.....	136
10.05.	Organische Nitroverbindungen und Amine.....	139
10.06.	Organische Verbindungen.....	140
10.07.	Mikrobiologische Untersuchungen.....	145
10.08.	Untersuchungen gemäß Listen.....	146
11.	Untersuchung von Bodenluftproben.....	148
11.01.	Basisparameter.....	148
11.02.	Alkane.....	149
11.03.	Aromatische Kohlenwasserstoffe.....	149
11.04.	Lösungsmittel.....	150
11.05.	LHKW.....	150
12.	Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ErsatzBaustoffV.....	153
12.01.	BBodSchV - Vorsorgewerte und Werte zur Beurteilung von.....	153
12.02.	BBodSchV - Prüf- und Maßnahmenwerte.....	156
12.03.	ErsatzBaustoffV.....	164
12.04.	Schwermetalle.....	169
13.	Untersuchung von Abfällen zur Verwertung oder.....	170
13.01.	Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung.....	170
14.	Bohrarbeiten / Errichten von Grundwassermessstellen.....	182
14.01.	Bohrarbeiten / Errichten von Grundwassermessstellen.....	182
15.	Direct-Push-Verfahren.....	183
15.01.	Baustelleneinrichtung und -räumung.....	183
15.02.	Drucksondierungen mit in-situ-Messungen und.....	184
15.03.	Stundensätze.....	185
15.04.	Dokumentation.....	185
	Zusammenstellung.....	187



Arbeits-LV

**Projekt: 26210 NLBL**  
**LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II**

---

### **Hinweise**

Hinweise

Die Grundlage der genannten Methoden und Normen sind:

[1] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), 09.07.2021

(Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 43, ausgegeben zu Bonn am 16. Juli 2021)

[2] Methodensammlung Feststoffuntersuchung Version 3.0 (Methosa 3.0), Stand: 18.12.2023

von der AG Methodenfortschreibung und Harmonisierung bestehend aus LAGA-Forum Abfalluntersuchung (Forum-AU) und dem Fachbeirat Bodenuntersuchungen (FBU)



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	<b>Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen</b>				
01.01.	<b>Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen</b>				
	<b>Gutachten</b>				
	'.....' Gutachten				
	(s. Leistungsbeschreibung)				
	Die Gutachten können beim AG eingesehen werden.				
	Die Gutachten werden vom AG zur Verfügung gestellt.				
01.01.0010.	<b>Sichten und Auswerten von Daten</b>				
	Sichten und Auswerten von Daten aus früheren Untersuchungen, Ermittlung der zu betrachtenden Randbedingungen und relevanten Sachverhalte				
		1,000	psch		.....
01.01.0020.	<b>Beschaffung von Daten zur Projektbearbeitung</b>				
	Beschaffung folgender Daten zur Projektbearbeitung, zzgl. erforderlicher Gebühren (auf Nachweis):				
	'.....'				
		1,000	psch		.....
	Summe 01.01.		Auswertung von Daten aus früheren Unte..		.....
	Summe 01.		Auswertung von Daten aus früheren Unte..		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.</b>	<b>Vorbereitung der Geländearbeiten</b>				
<b>02.01.</b>	<b>Vorbereitung der Geländearbeiten</b>				
<b>02.01.0010.</b>	<b>Erstellen eines Probenahmeplanes</b> Erstellen eines Probenahmeplanes auf der Grundlage einer Kontaminationshypothese nach Auswertung der Daten aus früheren Untersuchungen (soweit nicht mit der Leistungsbeschreibung vorgegeben)	1,000	psch		.....
<b>02.01.0020.</b>	<b>Abstimmung der durchzuführenden Arbeiten vor Ort</b> Abstimmung der durchzuführenden Arbeiten vor Ort mit dem AG, inkl. aller Nebenkosten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung des Untersuchungsprogramms</li> <li>• Abstimmung des Probenahmeplans</li> <li>• Abstimmung der Termindetails</li> <li>• Ermittlung von Ansprechpartnern</li> <li>• Festlegung der Untersuchungspunkte vor Ort</li> </ul>	1,000	psch		.....
<b>02.01.0030.</b>	<b>Beschaffen und Einsichtnahme</b> Beschaffen und Einsichtnahme in alle erforderlichen Leitungspläne, Klärung und Sicherstellung der Leitungsfreiheit (Ver- und Entsorgungsleitungen) bei sämtlichen Ansatzpunkten	1,000	psch		.....
<b>02.01.0040.</b>	<b>Koordinierung der Kampfmittelfreigabe</b> Koordinierung der Kampfmittelfreigabe incl. Einweisung vor Ort und Abstecken der Untersuchungspunkte. Die Recherche und Auswertung zur Klärung des Kampfmittelverdacht ist nicht Gegenstand dieser Leistung. Die Beauftragung der für die Kampfmittleräumung zuständigen Behörde erfolgt durch den AG auf dessen Rechnung.	1,000	psch		.....
<b>02.01.0050.</b>	<b>Beantragung eines Schachtscheins</b> Beantragung eines Schachtscheins zur Herstellung von Aufschlüssen, zzgl. erforderlicher Gebühren (auf Nachweis)	1,000	psch		.....
<b>02.01.0060.</b>	<b>Beantragen einer wasserrechtlichen Erlaubnis</b> Beantragen einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser oder zum Einleiten von Abpumpwasser bei hydraulischen Versuchen, beim Errichten von Grundwassermessstellen und der Grundwasser-Probenahme, zzgl. Gebühren (auf Nachweis). Die Klärung von Einleitbestimmungen für kontaminiertes Grundwasser hat bereits im Zuge der Probenahmeplanung zu erfolgen.	1,000	psch		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.01.0070.</b>	<b>Vorbereiten der Vergabe von Bauleistungen</b> Vorbereiten der Vergabe von Bauleistungen zur Herstellung von Aufschlüssen und Mitwirken bei der Vergabe hier: '.....' beispielsweise: • Mengenermittlung und Aufgliederung nach Einzelpositionen • Aufstellen der Verdingungsunterlagen, insb. Anfertigen der Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen sowie der Besonderen Vertragsbedingungen • Einholen von Angeboten • Prüfen und Werten der Angebote • Mitwirken bei Verhandlungen mit den Bietern • Erarbeiten eines Vergabevorschlages	1,000	psch		.....
	Summe 02.01.		Vorbereitung der Geländearbeiten		.....
	Summe 02.		Vorbereitung der Geländearbeiten		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	<b>Geländearbeiten</b>				
03.01.	<b>Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-räumung sowie Vor-/Nachbereitung zur Aufschlussherstellung</b>				
	<b>Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-räumung sowie Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-räumung sowie Vor-/Nachbereitung zur Aufschlussherstellung</b>				
	<b>Kampfmittelfreiheit</b> Die Kampfmittelfreiheit ist durch die für Kampfmittelbeseitigung zuständigen Behörde der Länder festzustellen. Ist eine Beräumung notwendig, erfolgt deren Beauftragung durch den AG. Die Überprüfung auf Kampfmittel ist <b>notwendig / nicht notwendig</b> (zutreffendes unterstrichen).				
03.01.0010.	<b>Einrichten und Räumen der Baustelle</b> Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der BE sowie der erforderlichen Gerätschaften für sämtliche im nachfolgenden Leistungsverzeichnis (Pos. 3, Geländearbeiten) aufgeführten Leistungen inkl. aller erforderlichen An- und Abfahrten, Transporte, Betriebsmittel, Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, Aufbau am ersten und Abbau am letzten Untersuchungspunkt, Wiederherstellung der ursprünglichen Straßen - und Geländezustandes	1,000	St	.....	.....
03.01.0020.	<b>Aufbohren von versiegelten Oberflächen</b> Aufbohren von versiegelten Oberflächen für Kleinbohrungen Versiegelung: '.....'	1,000	cm	.....	.....
03.01.0030.	<b>Aufbrechen von versiegelten Oberflächen</b> Aufbrechen von versiegelten Oberflächen bis 'bitte ausfüllen' cm für Kleinbohrungen Versiegelung: 'bitte ausfüllen'	1,000	St	.....	.....
03.01.0040.	<b>Verschließen des Untersuchungspunktes</b> Verschließen des Untersuchungspunktes durch unbelastetes Bohrgut / Füllsand	1,000	St	.....	.....
03.01.0050.	<b>Verschließen des Untersuchungspunktes mit Versiegelung</b> Verschließen des Untersuchungspunktes, jedoch mit Wiederherstellung der Versiegelung in der ursprünglichen Qualität (z.B. Beton, säurebeständiger Beton etc.)	1,000	St	.....	.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 03.01.		Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-r..		.....

**03.02. Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ISO 22475] und Handbohrungen [19671-1]**

**Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ISO 22475] und Aufschlüsse - Kleinbohrungen gerammt [DIN EN ISO 22475] und Handbohrungen [19671-1]**

**Kleinbohrung (mind. 50 mm Außendurchmesser)**

- '.....' Kleinbohrung gerammt (mind. 50 mm Außendurchmesser)
- ..... Handbohrung
- ..... Vorsondierung für Kampfmittelfreigabe

Anzahl: '.....' Stück  
geplante Endteufe: ca. ..... m

Flurabstand durchschnittlich bei: ..... m u. GOK

erwarteter Untergrundaufbau (sofern bekannt):

Bodenart nach "Bodenkundlicher Kartieranleitung" KA 6 (n. BBodSchV) oder DIN EN ISO 14688-1 (11/2020)

- 1.) ..... Mächtigkeit ..... m
- 2.) ..... Mächtigkeit ..... m
- 3.) ..... Mächtigkeit ..... m
- 4.) ..... Mächtigkeit ..... m

Oberflächenversiegelung:

nicht versiegelt: ..... Stück; versiegelt: ..... Stück, davon

Beton: ..... St.,  
Dicke ca. ..... cm

Asphalt: ..... St.,  
Dicke ca. ..... cm

'.....'  
..... St.,  
Dicke ca. ..... cm

- Aufschluss DIN EN ISO 22475-1/DIN ISO 18400-102 (11/2020)
  - Handbohrungen nach DIN 19672, T 1
  - Schichtenverzeichnis DIN EN ISO 14688-1/ bodenkundl. KA, 6. A.
- Die Probenahme ist in Pos. 3.3 enthalten



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.02.0010.	<b>Abteufen von Kleinbohrungen, Tiefe: 0 - 5 m</b> Abteufen von Kleinbohrungen, Durchmesser 50 - 80 mm Tiefe: 0 - 5 m	1,000	m	.....	.....
03.02.0020.	<b>Abteufen von Kleinbohrungen, Tiefe: 5 - 10 m</b> Abteufen von Kleinbohrungen, Durchmesser 50 - 80 mm Tiefe: 5 - 10 m	1,000	m	.....	.....
03.02.0030.	<b>Abteufen von Kleinbohrungen, Tiefe: &gt; 10 m</b> Abteufen von Kleinbohrungen, Durchmesser 50 - 80 mm Tiefe: > 10 m	1,000	m	.....	.....
03.02.0040.	<b>Zulageposition für Bestimmung der Massenanteile</b> Zulageposition für Bestimmung der Massenanteile ≤ und > 2 mm unter Feldbedingungen	1,000	m	.....	.....
03.02.0050.	<b>Umsetzen der Gerätschaften</b> Umsetzen der Gerätschaften; Entfernung bis '.....' m	1,000	St	.....	.....
03.02.0060.	<b>Handbohrung</b> Handbohrung, inkl. Bestimmung der Massenanteile ≤ und > 2 mm unter Feldbedingungen, inkl. Umsetzen der Gerätschaften	1,000	m	.....	.....
	Summe 03.02.		Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ..		.....

**03.03. Aufschlüsse - Schurf [DIN EN ISO 22475, DIN 4124]**

**Handschürfe**

Handschürfe  
Anzahl: j.....j Stück,  
geplantes Abmaß (LxBxH): ca. j.....j m  
Baggerschürfe  
Anzahl: j.....j Stück,  
geplantes Abmaß (LxBxH): ca. j.....j m



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Flurabstand durchschnittlich bei: j.....j m u.GOK erwarteter Untergrundaufbau (sofern bekannt): Bodenart nach "Bodenkundlicher Kartieranleitung" KA 6 (n. BBodSchV) oder DIN EN ISO 14688-1 (11/2020)  1.) j.....j Mächtigkeit j.....j m 2.) j.....j Mächtigkeit j.....j m 3.) j.....j Mächtigkeit j.....j m 4.) j.....j Mächtigkeit j.....j m Oberflächenversiegelung: nicht versiegelt: j.....j Stück; versiegelt: j.....j Stück, davon Beton: j.....j St., Dicke ca. j.....j cm Asphalt: j.....j St., Dicke ca. j.....j cm				
03.03.0010.	<b>Aufbrechen von versiegelten Oberflächen</b> Aufbrechen von versiegelten Oberflächen für die Herstellung von Schürfen Versiegelung: '.....'	1,000	St	.....	.....
03.03.0020.	<b>Anlegen von Schürfen ohne Verbau</b> Anlegen von Schürfen ohne Verbau gem. o.g. Spezifikation, seitliche Lagerung des Aushubmaterials, inkl. Profilaufnahme und Führen eines Schichtenverzeichnisses	1,000	St	.....	.....
03.03.0030.	<b>Anlegen von Schürfen, jedoch mit Verbau</b> Anlagen von Schürfen, jedoch mit geeignetem Verbau gem. DIN 4124, inkl. Lieferung und Vorhalten des Verbaus über die Dauer der Bauzeit	1,000	St	.....	.....
03.03.0040.	<b>Profilaufnahme des Schurfes/Schichtenverzeichniss</b> Profilaufnahme des Schurfes/Schichtenverzeichniss n. DIN EN ISO 14688-1/ bodenkundlicher Kartieranleitung, incl. Bestimmung der Massenanteile < und > 2 mm unter Feldbedingungen; Erstellung des Schurf-Aufmaßes	1,000	St	.....	.....
03.03.0050.	<b>Verfüllung der Schürfe nach Probennahme ohne Verdichtung</b> Verfüllung der Schürfe nach Probennahme und Profilaufnahme mit seitlich gelagertem Aushubmaterial, ohne Verdichtung	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.03.0060.</b>	<b>Verfüllung der Schürfe nach Probennahme mit Verdichtung</b> Verfüllung der Schürfe nach Probennahme und Profilaufnahme mit seitlich gelagertem Aushubmaterial, jedoch mit lagenweiser Verfüllung und Verdichtung	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.03.		Aufschlüsse - Schurf [DIN EN ISO 22475..		.....
<b>03.04.</b>	<b>Ausbau von Kleinbohrungen zu temporären Grundwasser-/ Sickerwasser-/ Bodenluftmessstellen</b>				
	<b>Ausbau von Kleinbohrungen</b> Ausbau von Kleinbohrungen zu temporären Grundwasser-/ Sickerwasser-/ Bodenluftmessstellen				
	<b>Ausbau von Kleinbohrungen</b> Ausbau von Kleinbohrungen zu Grundwasser-/ Sickerwasser-/ Bodenluftmessstellen				
	Anzahl: ca. j.....j Stück; Durchmesser: DN j.....j ; Tiefe: j.....j m Material Filter: j.....j Stahl j.....j HDPE Material Spitze: j.....j Stahl j.....j HDPE Material Aufsatzrohr: j.....j Stahl j.....j HDPE Stahlfilter mit Stahlspitze: j.....j Material Filterboden: j.....j Holz j.....j HDPE				
<b>03.04.0010.</b>	<b>Rammfilter inkl. Spitze</b> Rammfilter inkl. Spitze liefern und einbauen, Länge 1m	1,000	St	.....	.....
<b>03.04.0020.</b>	<b>Spitze</b> Spitze liefern und einbauen	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.04.0030.</b>	<b>Filterrohre</b> Filterrohre, verschraubbar, liefern und einbauen	1,000	m	.....	.....
<b>03.04.0040.</b>	<b>Aufsatzrohre</b> Aufsatzrohre, verschraubbar, liefern und einbauen	1,000	m	.....	.....
<b>03.04.0050.</b>	<b>Filterkies/-sand</b> Filterkies/-sand liefern und einbauen	1,000	m	.....	.....
<b>03.04.0060.</b>	<b>Tonabdichtung (Quellton)</b> Tonabdichtung (Quellton) liefern und einbauen	1,000	m	.....	.....
<b>03.04.0070.</b>	<b>Abschluss</b> verschließbare Abschlusskappe liefern und einbauen	1,000	St	.....	.....
<b>03.04.0080.</b>	<b>Kennzeichnen der Messstelle</b> Kennzeichnen der Messstelle mit Fluchtstangen mindestens 2 m, liefern und montieren	1,000	St	.....	.....
<b>03.04.0090.</b>	<b>Rückbau von temporären Messtellen</b> Rückbau von temporären Grundwasser-/ Sickerwasser-/ Bodenluftmessstellen.	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.04.		Ausbau von Kleinbohrungen zu temporäre..	.....	.....

**03.05. Entnahme von Bodenproben**

**03.05.0010. Entnahme von Bodenproben**  
Entnahme von Bodenproben aus zuvor abgeteufte Bohrungen  
oder angelegten Schürfen entsprechend der  
Kontaminationshypothese bzw. gem. Leistungsbeschreibung,  
inkl. bodenkundlicher/ geologischer Beschreibung und  
Dokumentation.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>ungesättigte Bodenzone - schwer flüchtige Stoffe</p> <p>'.....' "Wirkungspfad Boden-Mensch Nutzungsorientierte Beprobungstiefe gem. BBodSchV 0-10 cm / 10-30 cm / ergänzend 0-2 cm "</p> <p>j.....j "Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Nutzungsorientierte Beprobungstiefe gem. BBodSchV 0-10 cm / 10-30 cm oder 0-30 cm / 30-60 cm "</p> <p>j.....j "Wirkungspfad Boden-Grundwasser Nutzungsunabhängige Beprobungstiefe gem. BBodSchV horizont-/schichtspezifisch, Beprobungsintervall max. 1 m"</p> <p>ungesättigte Bodenzone - leicht flüchtige Stoffe '.....' "alle Wirkungspfade gem. BBodSchV horizont-/schichtspezifisch"</p> <p>gesättigte Bodenzone j.....j horizont-/schichtspezifisch</p>	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0020.</b>	<p><b>Rasterbeprobung</b> Rasterbeprobung: Entnahme von Bodenmischproben aus dem oberen Bodenbereich für den Wirkungsbereich Boden-Mensch / Boden- Nutzpflanze und Herstellung von Mischproben entsprechend der Kontaminationshypothese bzw. gem. Leistungsbeschreibung, inkl. bodenkundlicher/ geologischer Beschreibung und Dokumentation, Abschätzung der Massenanteile des Feinbodens (&lt; 2mm) und des Grobbodens (&gt; 2mm)</p> <p>Flächengröße: '.....' Anzahl der Einzelproben je Mischprobe: '.....' Probenahmegerät: '.....'</p>	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0030.</b>	<p><b>Entnahme von ungestörten Bodenproben</b> Entnahme von ungestörten Bodenproben aus Aufschlüssen, inkl. bodenkundlicher/ geologischer Beschreibung und Dokumentation.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0040.</b>	<p><b>Entnahme einer Sedimentprobe</b> Entnahme einer Sedimentprobe aus Oberflächengewässern (DIN 38414-S11), inkl. Dokumentation Probennahmesystem: '.....'</p>	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.05.0050.</b>	<b>Probennahme von Schlamm</b> Probennahme von Schlamm, inkl. Dokumentation (DIN EN ISO 5667-13 (S1) Probenahmesystem '.....'	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0060.</b>	<b>Entnahme von Proben</b> Entnahme von Proben aus abgeschobenem und ausgehobenem Bodenmaterial nach DIN 52101/DIN EN 932-1; Vorgehensweise und Anzahl der Einzelproben nach Leistungsbeschreibung	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0070.</b>	<b>Entnahme von Proben</b> Entnahme von Proben aus aufgehaldetem Bodenmaterial nach der LAGA-Regel PN 98 im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfall; Vorgehensweise und Anzahl der Einzelproben nach Leistungsbeschreibung	1,000	St	.....	.....
<b>03.05.0080.</b>	<b>Bestimmung der Massenanteile</b> Bestimmung der Massenanteile im Boden unterteilt in Feinfraktion (< 2mm) und Grobfraktion (> 2mm) im Gelände mittels Siebung und Wägung	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.05.		Entnahme von Bodenproben		.....

**03.06. Entnahme von Bodenluftproben [VDI 3865 Blatt 2]**



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**Bodenluftentnahme**

Bodenluftentnahme  
 Anzahl: j.....j Stück  
 geplanter Entnahmebereich ca. von j.....j bis  
 j.....j m u. GOK  
 Abstand GW-Oberfläche/Entnahmetiefe: ca.  
 j.....j m.

erwarteter Untergrundaufbau (sofern bekannt):  
 Bodenart nach "Bodenkundlicher Kartieranleitung" KA 6  
 (n. BBodSchV) oder DIN EN ISO 14688-1 (11/2020)

1.) j.....j Mächtigkeit j.....j m  
 2.) j.....j Mächtigkeit  
 j.....j m  
 3.) j.....j Mächtigkeit j.....j m  
 4.) j.....j Mächtigkeit  
 j.....j m

**Oberflächenversiegelung:**

nicht versiegelt: j.....j Stück; versiegelt: ca.  
 j.....j Stück, davon  
 Beton: j.....j St.,  
 Dicke ca. j.....j cm  
 Asphalt j.....j St.,  
 Dicke ca. j.....j  
 cm j.....j St.,  
 Dicke ca. j.....j cm

direkte Probenahme:  
 Probengefäß: j.....j

Indirekte Probenahme (Anreicherung):  
 Typ des Adsorbens: j.....j  
 Extraktionsmittel: j.....j

Entnahmesystem: j.....j  
 Totvolumen: j.....j cm<sup>3</sup>  
 Durchflußrate: j.....j l/h  
 Durchflußmenge: j.....j l

03.06.0010.

**Abteufen von Bodenluftsonden**

Abteufen von Bodenluftsonden in den Untergrund ohne  
 Vorbohrung (einphasig), inkl. Messung; Materialgestellung und  
 Dokumentation

1,000 m ..... ..





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.06.0020.	<b>Umsetzen der Gerätschaften</b> Umsetzen der Gerätschaften (einphasig) bis '.....' m	1,000	St	.....	.....
03.06.0030.	<b>Entnahme von Bodenluftproben</b> Entnahme von Bodenluftproben zur Direktmessung einschl. Gestellung des Probenahmesystems und des Verbrauchsmaterials sowie Dokumentation; (Für die Erstellung von Bohrlöchern sind zusätzlich die entsprechenden Leistungen aus Pos. 3.1 zu berücksichtigen.)	1,000	St	.....	.....
03.06.0040.	<b>Entnahme von Bodenluftproben</b> Entnahme von Bodenluftproben mit Anreicherungsverfahren einschl. Gestellung des Probenahmesystems u. des Verbrauchsmaterials sowie Dokumentation; (Für die Erstellung von Bohrlöchern sind zusätzlich die entsprechenden Leistungen aus Pos. 3.1 zu berücksichtigen.)	1,000	St	.....	.....
03.06.0050.	<b>Zuschlag zur Entnahme von Bodenluftproben</b> Zuschlag Zuschlag zur Entnahme von Bodenluftproben (Pos.03.06.0030 / 03.06.0040) für die Aufzeichnung der Vor-Ort- Parameter (O <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> ), Messintervall '.....'	1,000	St	.....	.....
03.06.0060.	<b>Umsetzen der Gerätschaften</b> Umsetzen der Gerätschaften bis '.....' m, inkl. Ein- und Ausbau von Sonden in vorhandene Bohrlöcher oder Messstellen	1,000	St	.....	.....
03.06.0070.	<b>Messung Bodenluft</b> Messung Bodenluft mittels Prüfröhrchen, einschl. Dokumentation u. Materialverbrauch zu messende Stoffe: '.....'	1,000	St	.....	.....
03.06.0080.	<b>Vor-Ort-Messung der Bodenluft</b> Vor-Ort-Messung der Bodenluft mittels PID im Bohrloch oder in der Grube, inkl. Gerätevorhaltung, Dokumentation und Verbrauchsmaterial	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.06.			Entnahme von Bodenluftproben [VDI 3865..	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**03.07. Entnahme von Grundwasserproben (DIN 38402-A13, ISO 5667-11)**

**Spezifikation der Grundwassermessstellen**

Spezifikation der Grundwassermessstellen:  
 gem. LB

1.) GWMS DN '.....'  
 Ringraum j.....j mm  
 Anzahl: j.....j St.  
 Ausbautiefe: j.....j m u.  
 GOK, Flurabstand:  
 j.....j m u. GOK  
 Filterstrecke von j.....j  
 bis j.....j m u. GOK

2.) GWMS DN '.....'  
 Ringraum j.....j mm  
 Anzahl: j.....j St.  
 Ausbautiefe: j.....j m u.  
 GOK, Flurabstand:  
 j.....j m u. GOK  
 Filterstrecke von j.....j bis  
 j.....j m u. GOK

3.) GWMS DN '.....'  
 Ringraum j.....j mm  
 Anzahl: j.....j St.  
 Ausbautiefe: j.....j m u.  
 GOK, Flurabstand:  
 j.....j m u. GOK  
 Filterstrecke von j.....j bis  
 j.....j m u. GOK

<b>03.07.0010.</b>	<b>Abpumpen einer Grundwassermessstelle</b> Abpumpen einer Grundwassermessstelle mit '.....' -Pumpe gem. 1) (s. o.)	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0020.</b>	<b>Abpumpen einer Grundwassermessstelle</b> Abpumpen einer Grundwassermessstelle mit '.....' -Pumpe gem. 2) (s. o.)	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0030.</b>	<b>Abpumpen einer Grundwassermessstelle</b> Abpumpen einer Grundwassermessstelle mit '.....' -Pumpe gem. 3) (s. o.)	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.07.0040.</b>	<b>Entnahme einer Grundwasserprobe</b> Entnahme einer Grundwasserprobe aus dem Förderstrom einschl. sämtl. Nebenarbeiten und Dokumentation bis zur max. Abpump- und Probennahmedauer, fachgerechtes Abfüllen und Konservieren der entnommenen Wasserprobe in geeignete Probenahmegefäße	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0050.</b>	<b>Entnahme von Schöpfproben</b> Entnahme von Schöpfproben aus GWMS Probennahmesystem '.....' Position nur alternativ zu 03.07.0010 - 03.07.0030 (Abpumpen einer Grundwassermessstelle) bei nicht nachlaufender GWMS	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0060.</b>	<b>Tiefenorientierte Entnahme einer Grundwasserprobe</b> Tiefenorientierte Entnahme einer Grundwasserprobe nach DVWK-Merkblatt 245/1997; Vorgehensweise gem. Leistungsbeschreibung	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0070.</b>	<b>Wiederanstiegsmessung nach Probennahme</b> Wiederanstiegsmessung nach Probennahme bis max. 15 min	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0080.</b>	<b>Wiederanstiegsmessung nach Probennahme</b> Wiederanstiegsmessung nach Probennahme bis Erreichen des Ruhewasserspiegels	1,000	h	.....	.....
<b>03.07.0090.</b>	<b>Umsetzen der Gerätschaften</b> Umsetzen der Gerätschaften bis '.....' m, einschl. Ein- u. Ausbau der Pumpe und Reinigung der Geräte	1,000	St	.....	.....
<b>03.07.0100.</b>	<b>Probennahme aus Zapfhahn</b> Probennahme aus einem Zapfhahn eines Brunnens (i.A DIN 38402-A14 ISO 5667-5), inkl. Messung der Vor-Ort-Parameter Lf, O <sub>2</sub> , pH, TWasser, inkl. Dokumentation, fachgerechtes Abfüllen und Konservieren der entnommenen Wasserprobe in geeignete Probenahmegefäße	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.07. Entnahme von Grundwasserproben (DIN ..				.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.08.</b>	<b>Sonstige Probenahmen/Messungen - Wasser</b>				
<b>03.08.0010.</b>	<b>Entnahme von Wasserproben</b> Entnahme von Wasserproben aus stehenden Gewässern gem. DIN 38402-A12 als oberflächennahe Schöpfprobe, Herstellen einer Mischprobe aus den Einzelproben; inkl. Messung der Vor-Ort-Parameter (pH, Lf, T, O <sub>2</sub> ) Anzahl der Einzelproben: '.....'	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0020.</b>	<b>Entnahme von Wasserproben</b> Entnahme von Wasserproben aus fließenden Gewässern gem. DIN EN ISO 5667-6:2016-12 und AQS-Merkblatt P-8/3 als Schöpfprobe; inkl. Messung der Vor-Ort-Parameter Lf, O <sub>2</sub> , pH, T	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0030.</b>	<b>Entnahme von Wasserproben</b> Entnahme von Wasserproben aus fließenden Gewässern gem. DIN EN ISO 5667-6:2016-12 und AQS-Merkblatt P-8/3 als Sammelprobe; inkl. einmalig Messung der Vor-Ort-Parameter Lf, O <sub>2</sub> , pH, T. Zeitraum: '.....' Std. Anzahl Einzelproben: '.....'	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0040.</b>	<b>Messung von Grundwasserständen</b> Messung von Grundwasserständen in vorhandenen Grundwasseraufschlüssen als Stichtagsmessung inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten sowie Dokumentation und Auswertung gem. Leistungsbeschreibung	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0050.</b>	<b>Messung von Leichtphase</b> Messung von Leichtphase mittels Mehrphasenmessgerät (optoelektronischer Sensor). Alternativverfahren sind mit Beschreibung anzugeben: '.....'	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0060.</b>	<b>Abwasserprobennahme (DIN 38402-A11)</b> Abwasserprobennahme (DIN 38402-A11), einschl. Aufnahme der Vor-Ort-Parameter Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt (O <sub>2</sub> ), pH-Wert, Wassertemperatur, inkl. Dokumentation, fachgerechtes Abfüllen und Konservieren der entnommenen Wasserprobe in geeignete Probenahmegefäße  '.....' Stichprobe mittels Schöpfgerät '.....' Qualifizierte Stichprobe mittels Schöpfgerät				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2-Stunden-Mischprobe mittels automatischem Probenahmegerät	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0070.</b>	<b>Manuelle Probennahme von Roh- oder Trinkwasser</b> Manuelle Probennahme von Roh- oder Trinkwasser aus einem Zapfhahn gem. DIN ISO 5667-5, einschl. Aufnahme der Vor-Ort-Parameter Lf, O <sub>2</sub> , pH, TWasser, inkl. Dokumentation, fachgerechtes Abfüllen und Konservieren der entnommenen Wasserprobe in geeignete Probenahmegefäße	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0080.</b>	<b>Entnahme von Sickerwasserwasserproben</b> Entnahme von Sickerwasserwasserproben aus Sickerwassermessstellen als Schöpfprobe, inkl. Messung der Vor-Ort-Parameter (pH, Lf, T, O <sub>2</sub> )	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0090.</b>	<b>Ein- und Ausbau von Drucksonden</b> Ein- und Ausbau von Drucksonden an bestehenden GWMS (s. Pos. 03.07 Entnahme von Grundwasserproben bzw. LB), inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0100.</b>	<b>Überwachung und Ablesen</b> Überwachung und Ablesen automatischer Überwachungs- und Registriersysteme gem. Leistungsbeschreibung inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
<b>03.08.0110.</b>	<b>Lieferung und Einbau Lattenpegel</b> Lieferung und Einbau eines Lattenpegels inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.08.				Sonstige Probenahmen/Messungen - Wasser .....
<b>03.09.</b>	<b>Sonderversuche</b>				
<b>03.09.0010.</b>	<b>Gewinnung von Sickerwasserproben</b> Gewinnung von Sickerwasserproben über Saugkerzen/Saugplatten oder andere Sickerwassersammler gem. Leistungsbeschreibung, inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung der Probenahme, Probenlagerung und Transport, Reinigung des Probenahmesystems				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Probenahmesystem (ggf. Beschreibung beifügen über Art, Anzahl und Einbau etc.): '.....'</p> <p>Probenahmedauer: j.....j Probenahmeintervall: j.....j</p>	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0020.</b>	<p><b>Durchführung Slug- &amp; Bail-Test</b> Durchführung von Slug- &amp; Bail-Test inkl. sämtlicher Personal- und Geräteeinsatzkosten einschl. Dokumentation und Auswertung des Tests</p>	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0030.</b>	<p><b>Durchführung Open-End-Test</b> Durchführung von Open-End-Test inkl. sämtlicher Personal- und Geräteeinsatzkosten einschl. Dokumentation und Auswertung</p>	1,000	St/h	.....	.....
<b>03.09.0040.</b>	<p><b>Durchführung Packer-Test</b> Durchführung von Packer-Test inkl. sämtlicher Personal- und Geräteeinsatzkosten einschl. Dokumentation und Auswertung</p>	1,000	St/h	.....	.....
<b>03.09.0050.</b>	<p><b>Durchführung WD-Test</b> Durchführung von WD-Test inkl. sämtlicher Personal- und Geräteeinsatzkosten einschl. Dokumentation und Auswertung</p>	1,000	St/h	.....	.....
<b>03.09.0060.</b>	<p><b>Durchführung Wiederanstiegversuch</b> Durchführung eines Wiederanstiegversuches inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten und Dokumentation und Auswertung</p>	1,000	St/h	.....	.....
<b>03.09.0070.</b>	<p><b>Durchführung Einschwingversuch</b> Durchführung eines Einschwingversuches inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten und Dokumentation und Auswertung</p>	1,000	St/h	.....	.....
<b>03.09.0080.</b>	<p><b>Durchführung Pumpversuch gem. DVGW</b> Durchführung eines Pumpversuches gem. DVGW Arbeitsblatt W 111 gem. Leistungsbeschreibung ,inkl. sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung des Pumpversuches Detaillierte Angaben zu folgenden Punkten sind der LB zu entnehmen: • Messstellentiefen (Pump- und Beobachtungspegel) • Ausbaudurchmesser • Flurabstand</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderraten</li> <li>• Entfernung zur Einleite-/Versickerungsstelle</li> <li>• ggf. notwendige Reinigungsstufen (s.a. Pos. 07.07.0030 (Mobile GW-Reinigungseinheit)), Einleitergrenzwerte und vorhandene Grundwasserbelastung</li> <li>• Anzahl, Entfernung und Art der Messung in den Beobachtungspiegeln</li> <li>• Dauer des Pumpversuchs</li> </ul>	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0090.</b>	<b>Durchführung dynamische Durchflussmessungen</b> Durchführung von dynamischen Durchflussmessungen inkl. Personal- u. Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0100.</b>	<b>Durchführung statische Durchflussmessungen</b> Durchführung von statischen Durchflussmessungen inkl. Personal- u. Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0110.</b>	<b>Durchführung dynamischer Wasserzählermessungen</b> Durchführung von dynamischen Wasserzählermessungen inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0120.</b>	<b>Durchführung statischer Wasserzählermessungen</b> Durchführung von statischen Wasserzählermessungen inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
<b>03.09.0130.</b>	<b>Überwachung und Ablesen</b> Überwachung und Ablesen automatischer Überwachungs- und Registriertsysteme gem. Leistungsbeschreibung inkl. Personal- und Geräteeinsatzkosten, Dokumentation und Auswertung	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.09. Sonderversuche				.....

**03.10. Probennahme an Bauwerken**



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.10.0010.	<b>Probennahme durch Kernbohrung</b> Probennahme aus Straßen, Wegen und sonstigen mit einem Bindemittel gebundenen Verkehrsflächen durch Kernbohrung (DU mind. 100 mm) bis 0,3 m	1,000	St	.....	.....
03.10.0020.	<b>Probennahme durch Aufbruch</b> Probennahme aus Straßen, Wegen und sonstigen mit einem Bindemittel gebundenen Verkehrsflächen jedoch durch Aufbruch	1,000	St	.....	.....
03.10.0030.	<b>Probennahme</b> Probennahme aus ungebundenen Schichten einer Flächenbefestigung n. TP MinStB, Teil 2.2 bis 0,3 m	1,000	St	.....	.....
03.10.0040.	<b>Entnahme von Materialproben mit Werkzeug</b> Entnahme von Materialproben aus Gebäudeteilen ( <u>nicht</u> Asbest) mit geeignetem Handwerkzeug (Meißel, Säge, Messer, Hobel, Handbohrer, Schaufel, Spachtel etc.)	1,000	St	.....	.....
03.10.0050.	<b>Entnahme von Materialproben durch Kehrbohrung 10cm</b> Entnahme von Materialproben aus Gebäudeteilen ( <u>nicht</u> Asbest), jedoch durch Kernbohrung (DU mind. 80 mm), Kernlänge bis 10 cm	1,000	St	.....	.....
03.10.0060.	<b>Entnahme von Materialproben durch Kehrbohrung 30cm</b> Entnahme von Materialproben aus Gebäudeteilen ( <u>nicht</u> Asbest), jedoch durch Kernbohrung (DU mind. 80 mm), Kernlänge bis 30 cm	1,000	St	.....	.....
03.10.0070.	<b>Verschließen von Bohrlöchern</b> Verschließen von Bohrlöchern mit Beton	1,000	cm	.....	.....
03.10.0080.	<b>Verschliessen von Bohrlöchern</b> Verschliessen von Bohrlöchern mit Kaltasphalt	1,000	cm	.....	.....
	Summe 03.10. Probennahme an Bauwerken			.....	.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.11.	<p><b>Vermessungsarbeiten - Anforderungen gemäß BFR Vermessung</b></p> <p><b>Koordinatensystem</b> Koordinatensystem gem. Leistungsbeschreibung bei GWMS:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• zusätzlich die Geländehöhe aufnehmen</li> <li>• Bezugspunkt: geöffnete Abschluss-Kappe</li> <li>• Nachweis des Nivellements</li> <li>• Höhengenaauigkeitsklasse OGH3 der Vermessung</li> </ul> </p> <p>Dokumentation gem. LB mit der geforderten Genauigkeit, Erstellung eines Datenblattes/ Fotodokumentation gem. LB</p> <p>Die folgenden Lagebezugssysteme sind auszuweisen:                      '.....' ETRS89 / UTM zone 32N                      '.....' ETRS89 / UTM zone 33N                      '.....'</p> <p>Die folgenden Höhenbezugssysteme sind auszuweisen:                      '.....' DHHN2016 (NHN2016)                      '.....' NHN (1992)                      '.....'</p>				
03.11.0010.	<p><b>Vermessen von Untersuchungspunkten</b> Vermessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation gemäß BFR Vermessung nach Lage</p>	1,000	St	.....	.....
03.11.0020.	<p><b>Vermessen von Untersuchungspunkten</b> Vermessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation gemäß BFR Vermessung nach Höhe</p>	1,000	St	.....	.....
03.11.0030.	<p><b>Vermessen von Untersuchungspunkten</b> Vermessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation gemäß BFR Vermessung nach Lage und Höhe</p>	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.11. Vermessungsarbeiten - Anforderungen ..			.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**03.12. Vermessungsarbeiten - Feldgenauigkeit**

**Koordinatensystem**

Koordinatensystem gem. Leistungsbeschreibung bei GWMS:

- zusätzlich die Geländehöhe aufnehmen
- Bezugspunkt: geöffnete Abschluss-Kappe
- Nachweis des Nivellements
- Höhengenaauigkeitsklasse OGH3 der Vermessung BFR

Dokumentation gem. LB mit der geforderten Genauigkeit, Erstellung eines Datenblattes/ Fotodokumentation gem. LB

Die folgenden Lagebezugssysteme sind auszuweisen:

- '.....' ETRS89 / UTM zone 32N
- '.....' ETRS89 / UTM zone 33N
- '.....'

Die folgenden Höhenbezugssysteme sind auszuweisen:

- '.....' DHHN2016 (NHN2016)
- '.....' NHN (1992)
- '.....'

**Vermessung von Untersuchungspunkten**

Die Vermessung von Untersuchungspunkten erfolgt mit hinreichender Genauigkeit für die Geländearbeiten:

Lage: ± 0,5 m '.....'  
 Höhe: ± 1 cm '.....'

**03.12.0010. Einmessen von Untersuchungspunkten**

Einmessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation nach Lage

1,000 St ..... .....

**03.12.0020. Einmessen von Untersuchungspunkten**

Einmessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation nach Höhe, inkl. Anbindung an vorhandenen Höhenfestpunkt oder vorgegebenen Festpunkt

1,000 St ..... .....

**03.12.0030. Einmessen von Untersuchungspunkten**

Einmessen von Untersuchungspunkten einschl. Dokumentation nach Lage und Höhe, inkl. Anbindung an vorhandenen Höhenfestpunkt oder vorgegebenen Festpunkt

1,000 St ..... .....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 03.12.		Vermessungsarbeiten - Feldgenauigkeit	.....	.....

**03.13. Stundenlohnarbeiten / Arbeiten auf Nachweis**

**03.13.0010. Bau- / Bohrbetreuung**

Bau- / Bohrbetreuung durch einen fachlich qualifizierten wiss. Bearbeiter (mit abgeschlossener akademischer Ausbildung in Umweltwissenschaften o.ä.) auf Nachweis nach Abstimmung mit dem AG gemäß Leistungsbeschreibung

1,000 h ..... ..

**03.13.0020. Kolonnenstunde für einen Trupp (2 Pers.)**

Kolonnenstunde für einen Trupp (2 Pers.) zur Beseitigung von Hindernissen, Vorschachtarbeiten etc.

1,000 h ..... ..

**03.13.0030. Kolonnenstunde für jede weitere Person**

Kolonnenstunde für jede weitere Person zur Beseitigung von Hindernissen, Vorschachtarbeiten etc.

1,000 h ..... ..

**03.13.0040. Kolonnenstunde für einen Trupp (2 Pers.)**

Kolonnenstunde für einen Trupp (2 Pers.) bei unvorhersehbaren, nicht durch den AN verursachten Stillstandszeiten

1,000 h ..... ..

**03.13.0050. Kolonnenstunde für jede weitere Person**

Kolonnenstunde für jede weitere Person bei unvorhersehbaren, nicht durch den AN verursachten Stillstandszeiten

1,000 h ..... ..

Summe 03.13. Stundenlohnarbeiten / Arbeiten auf Nac.. ..

**03.14. Ortstermine**

**03.14.0010. Ortstermin auf der Liegenschaft**

Ortstermin auf der Liegenschaft

1,000 St ..... ..

**03.14.0020. Ortstermin beim Auftraggeber**

Ortstermin beim Auftraggeber

1,000 St ..... ..



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.14.0030.</b>	<b>Ortstermin beim Auftragnehmer</b> Ortstermin beim Auftragnehmer	1,000	St	.....	.....
	Summe 03.14.		Ortstermine		.....
<b>03.15.</b>	<b>Honorarsätze/km-Pauschalen nach geltendem Reisekostenrecht</b>				
<b>03.15.0010.</b>	<b>Projektleiter</b> Projektleiter	1,000	h	.....	.....
<b>03.15.0020.</b>	<b>Projektbearbeiter</b> Projektbearbeiter (Dipl.-Geologe, Dipl.-Ingenieur u. ä.)	1,000	h	.....	.....
<b>03.15.0030.</b>	<b>Techniker</b> Techniker (für Geländetätigkeiten etc.)	1,000	h	.....	.....
<b>03.15.0040.</b>	<b>Zeichner</b> Zeichner	1,000	h	.....	.....
<b>03.15.0050.</b>	<b>Aushilfs-, Schreibkräfte</b> Aushilfs-, Schreibkräfte	1,000	h	.....	.....
<b>03.15.0060.</b>	<b>PKW</b> PKW	1,000	km	.....	.....
<b>03.15.0070.</b>	<b>LKW</b> LKW für Gerätetransporte	1,000	km	.....	.....
	Summe 03.15.		Honorarsätze/km-Pauschalen nach gelten..		.....
<b>03.16.</b>	<b>Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachterliche Baubegleitung</b>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

#### Anmerkung

Alle vorzunehmenden Arbeiten sind auf Grundlage und inhaltlich **entsprechend der Leistungsbeschreibung** sowie der Vorbemerkungen durchzuführen.

In die Tages- und Stundensätze sind folgende Leistungen mit einzurechnen (siehe auch Leistungsbeschreibung):

- Überwachung der Ausführungen des Objektes
- Abstecken der Hauptachsen für das Objekt
- Führen eines Bautagebuches
- Gemeinsames Aufmaß mit den Unternehmen
- Mitwirken bei der Abnahme der Leistungen und Lieferungen
- Mitwirken bei behördlichen Abnahmen
- Teilnahme an turnusmäßig stattfindenden Bauberatungen
- permanente fachtechnische Baubegleitung, inkl.
  - Probenahme von Abfall, Boden und Grundwasser,
  - Gestellung der Geräte und Gefäße
  - Aufschlussaufnahme, geologische Betreuung
  - Erstellung von Probenahmeprotokollen

Bodenproben sind i. d. R. mit Hilfe der Technik vor Ort (z.B. Bagger) oder mittels Probenstecher, -schaufel o. ä. zu entnehmen. Sofern erforderlich sind Handsondierungen (bis 1 m Teufe) zur Ermittlung von Kontaminationen abzuteufen. Der Transport, das Vorhalten und der Einsatz der Geräte sind, soweit nicht extra ausgewiesen in die Positionen zur Bau-/Sanierungsüberwachung einzukalkulieren. Die Vermessung der Probenahmestellen nach Baustellengenauigkeit ist gleichfalls einzukalkulieren.

Sondierungen mittels KRB sind über Pos. 03.02 (Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ISO 22475] und Handbohrungen [19671-1]) anzubieten.  
Die sicherheitstechnische Koordinierung ist in Pos. 06 (Arbeits- und Gesundheitsschutz) anzubieten.  
Die Rechnungsprüfung wird ggf. gesondert angefragt.



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Alle durchgeführten Arbeiten sind arbeitstäglich in Bautagebüchern zu dokumentieren. Diese sind in zweifacher Ausfertigung einzureichen.

Die Bautagebücher müssen jeweils folgende Angaben enthalten:

- Datum, Projekt, Vertragsnummer
- Ausführungsort (genaue Bezeichnung)
- Beginn, Ende und Unterbrechung der Tätigkeit des AN, arbeitstäglich
- Grund von Stillstandszeiten
- Angaben zu Tätigkeit, Personal und eingesetzter Technik des AN
- Angaben zur Tätigkeit und eingesetzter Technik ausführender Baufirmen
- Angaben zu Auffälligkeiten und Besonderheiten
- Teilnahme an Begehungen, Besprechungen, Ortsterminen auf der Baustelle etc.
- vorgenommene Probenahmen
- Probenahme und Ergebnisse bei Vor-Ort -Analytik
- Unterschrift des Fachbegleiters

Der Einsatz von technischen, organisatorischen oder persönlichen Schutzausrüstungen ist mit Angabe des Einsatzgrundes und der Einsatzdauer arbeitstäglich im Bautagebuch zu dokumentieren, ggf. in gesonderten Bautagebüchern. Darin sind ebenfalls die vorgenommenen Messungen mit Angabe der Messzeiträume und der Ergebnisse zu dokumentieren. (Dies ersetzt nicht die Dokumentation der Messtechnischen Überwachung gem. geltender Vorschriften zur Arbeitsplatzüberwachung)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Abschlussdokumentation und Rechnungslegung

Sämtliche Untersuchungsergebnisse sind in einer Dokumentation darzustellen (siehe LB). Alle Arbeitsschritte und Untersuchungen sind in chronologisch und inhaltlich nachvollziehbarer Form vollständig zu dokumentieren.

Unabhängig von bereits als Entwurf oder zur Rechnungslegung vorgelegten Unterlagen sind alle zur Dokumentation relevanten Unterlagen dem Endbericht als Anlagen beizufügen.  
Inhalt der Abschlussdokumentation ist auch eine aussagekräftige Fotodokumentation.

Die Abrechnung erfolgt ausschliesslich auf Grundlage der vorgelegten Bautagebücher und Prüfberichte zur Probenahme und Analytik. Abrechnungen müssen entsprechend den Leistungsnachweisen aufgliedert werden. Die Bescheinigung des AG auf dem Leistungsnachweis begründet keinen Vergütungsanspruch.

Behinderung und Unterbrechung der Ausführung  
Eine Behinderung oder Unterbrechung hat der AN dem AG unverzüglich mitzuteilen. Unterlässt er diese Mitteilung, hat er dem AG den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

Sonstige Aufgaben:  
'.....'

**03.16.0010. Begleitung der Baumaßnahme**

Begleitung der Baumaßnahme gem. o. g. Spezifikation;  
Zeitansatz: 8-10 Stunden je Arbeitstag; inkl. Reisekosten,  
Kilometergeld

1,000 d ..... ..

**03.16.0020. Stundensatz für die Fachgutachterliche Baubegleitung**

Stundensatz für die Fachgutachterliche Baubegleitung gem.  
Pos. 03.16.0010 (Begleitung der Baumaßnahme) für Tage < 8 h  
und für Tätigkeit, die 10 h Arbeitszeit je Arbeitstag überschreitet,  
einschl. Reisekosten.

Die Fachgutachterlichen Baubegleitung wird an Arbeitstagen auf  
Stundenbasis abgerechnet, an denen der Altlastensach-  
verständige weniger als 8 h auf der Baustelle tätig ist, sowie ab  
der 11. h an Arbeitstagen mit mehr als 10 h.

1,000 h ..... ..



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.16.0030.</b>	<b>Zuschlag für einen zweiten Altlastensachverständigen</b> Zuschlag für einen zweiten Altlastensachverständigen zur Fachgutachterlichen Baubegleitung gem. Pos. 03.16.0010 (Begleitung der Baumaßnahme)	1,000	d	.....	.....
Summe 03.16.	Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachte..				.....
Summe 03.	Geländearbeiten				.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**04. Berichte**

**04.01. Endbericht (Anforderungen gem. LB)**

**04.01.0010. Erstellen eines Endberichtes**

Erstellen eines Endberichtes einschl. aller Nebenarbeiten (Schreib-, Zeichenarbeiten) sowie Nebenkosten (Kopier-, Bindekosten etc.)

Vorabzug ist dem AG zu übergeben:

nein / ja '.....'

Anzahl: j.....j

Ein Exemplar des kompletten Berichtes ist auf CD-Rom/DVD zu übergeben.

Anzahl der Exemplare '.....' Stück

1,000 St .....

Summe 04.01. Endbericht (Anforderungen gem. LB) .....

**04.02. Zwischenbericht (Anforderungen gem. LB)**

**04.02.0010. Erstellen eines Zwischenberichtes**

Erstellen eines Zwischenberichtes einschl. aller Nebenarbeiten (Schreib-, Zeichenarbeiten) sowie Nebenkosten (Kopier-, Bindekosten etc.)

Vorabzug ist dem AG zu übergeben:

nein / ja '.....'

Anzahl: j.....j

Anzahl der Exemplare '.....' Stück.

1,000 St .....

Summe 04.02. Zwischenbericht (Anforderungen gem. LB) .....

**04.03. Sachstandsbericht (Anforderungen gem. LB)**



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>04.03.0010.</b>	<b>Erstellen eines Sachstandsberichtes</b> Erstellen eines Sachstandsberichtes einschl. Nebenkosten (Kopier-, Bindekosten etc.)				
	Turnus '.....' -wöchig j.....j -täglich.				
	Anzahl der Exemplare '.....' Stück.	1,000	St	.....	.....
	Summe 04.03.				Sachstandsbericht (Anforderungen gem. ... .....
	Summe 04.				Berichte .....



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>05.</b>	<b>Datenerfassung</b>				
<b>05.01.</b>	<b>Datenerfassung</b>				
	<b>Datenübergabe</b> Die Daten sind in das vom AG übergebene INSA (im EFA-Modus) gemäß mitgeliefertem Handbuch einzutragen. Bezug über <a href="http://www.lisa-bund.de/inhalt/fachinformationssysteme/fisbogws/efa/">www.lisa-bund.de/inhalt/fachinformationssysteme/fisbogws/efa/</a> . Es ist dabei auf eine KVF/KF-bezogene Eingabe der Ergebnisse zu achten. Sowohl "Bohrpunktbezeichnung" als auch "U-Punkt-Nr." sind eindeutig zu belegen. Zur eigenen Qualitätssicherung wird empfohlen, die Erfassung über die integrierte Auswertung "Prüfung der Datenerfassung" zu prüfen. Nach Dateneingabe sind die erfassten Daten zur Prüfung an den AG einzureichen. Defizite sind daraufhin zu beheben. Eingabeprobleme sind bei Abgabe zu dokumentieren.				
<b>05.01.0010.</b>	<b>Eingabe KVF/KF-Daten</b> Eingabe der KVF/KF-Daten in INSA (im EFA-Modus). aktueller Stand zum Zeitpunkt der Untersuchung, inkl. KVF/KF-Zuordnung zur vorhergehenden Phase	1,000	psch		.....
<b>05.01.0020.</b>	<b>Eingabe Untersuchungspunkt-Stammdaten</b> Eingabe der Untersuchungspunkt-Stammdaten in INSA (im EFA-Modus), Erfassung der Schichtenverzeichnisse in einem SEP-kompatiblen Format, Import der Schichtenverzeichnisse in INSA (im EFA-Modus), Ergänzung der Ausbaudaten,	1,000	St	.....	.....
<b>05.01.0030.</b>	<b>Erfassung Grundwasserstände</b> Erfassung der Grundwasserstände, Probennahme einschließlich Rückstellproben, alle Analyseergebnisse und Analyseverfahren in INSA (im EFA-Modus) gemäß dem mitgelieferten Handbuch	1,000	psch		.....
<b>05.01.0040.</b>	<b>Datenerfassung gem. Geologiedatengesetz (GeolDG vom 30.06.2020)</b> Datenerfassung gem. Geologiedatengesetz (GeolDG vom 30.06.2020) 1. Anzeige der Nachweisdaten einer geologischen Untersuchung gem. § 8 GeolDG 2. Übermittlung von Fachdaten gem. § 9 GeolDG				



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Diese Position ist in Abhängigkeit von den bundeslandspezifischen Vorgaben zum GeolDG zu beauftragen.	1,000	psch		.....
	Summe 05.01.		Datenerfassung		.....
	Summe 05.		Datenerfassung		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>06.</b>	<b>Arbeits- und Gesundheitsschutz</b>				
<b>06.01.</b>	<b>Arbeits- und Sicherheitsplan / SiGe-Plan</b>				
<b>06.01.0010.</b>	<b>Erstellung Arbeits- und Sicherheitsplan</b> Erstellung eines Arbeits- und Sicherheitsplans gemäß den genannten Vorgaben und gemäß TRGS 524 bzw. DGUV-Regel 101-004.	1,000	psch	.....	.....
<b>06.01.0020.</b>	<b>Erstellung Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan</b> Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß den genannten Vorgaben in der LB und gemäß BaustellV	1,000	psch	.....	.....
	Summe 06.01. Arbeits- und Sicherheitsplan / SiGe-Plan			.....	.....
<b>06.02.</b>	<b>Gestellung eines Koordinators (n. DGUV-Regel 101-004)</b>				
<b>06.02.0010.</b>	<b>Koordinationfunktion</b> Ausüben der Funktion des Koordinators für Arbeiten in kontaminierten Bereichen gem. DGUV-Regel 101-004 einschl. Reise- und Nebenkosten. Zeitansatz für Tagesatz: 8h bis 10 h je Arbeitstag Als Koordinator wird benannt: '.....'	1,000	d	.....	.....
<b>06.02.0020.</b>	<b>Stundensatz Koordinationfunktion</b> Stundensatz für die Leistung des Koordinators gem. Pos. 06.02.0010. einschl. Reise- und Nebenkosten. Die Tätigkeit des Koordinators wird an den Arbeitstagen auf Stundenbasis abgerechnet, an denen der Koordinator weniger als 8 h tätig war sowie für die Stunden, die über 10 h je Arbeitstag hinausgehen	1,000	h	.....	.....
<b>06.02.0030.</b>	<b>Zuschlag zu Pos. 06.02.0010</b> Zuschlag zu Pos. 06.02.0010 für Tätigkeit des Koordinators in Personalunion mit der Fachgutachterlichen Begleitung (Pos. 03.16 Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachterliche Baubegleitung) als Tagessatz	1,000	d	.....	.....
<b>06.02.0040.</b>	<b>Zuschlag zu Pos. 06.02.0010</b> Zuschlag zu Pos. 06.02.0010 für Tätigkeit des Koordinators in Personalunion mit der Fachgutachterlichen Begleitung (Pos. 03.16 Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachterliche Baubegleitung) als Stundensatz, inkl. Nebenkosten. Die Tätigkeit des Koordinators wird an den Arbeitstagen auf				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stundenbasis abgerechnet, an denen der Koordinator weniger als 8 h tätig war sowie für die Stunden, die über 10 h je Arbeitstag hinausgehen.	1,000	h	.....	.....
	Summe 06.02. Gestellung eines Koordinators (n. DGUV..				.....
<b>06.03.</b>	<b>Messtechnische Überwachung</b>				
<b>06.03.0010.</b>	<b>Vorhalten eines PID</b> Vorhalten eines PID während der gesamten Dauer der Feldarbeiten. Das PID muss eine Speichereinheit zur Erfassung und Speicherung der Messergebnisse besitzen.	1,000	psch	.....	.....
<b>06.03.0020.</b>	<b>Einsatz eines PID</b> Einsatz eines PID während der Arbeiten in als kontaminiert eingestuften Arbeitsbereichen (Bohrung, Grube, KRB, etc.) inkl. Personaleinsatz und vollständiger Dokumentation der Meßergebnisse. Nebenkosten wie Kalibrierung, Verbrauchsmaterial, Reinigung und Wartung sind einzukalkulieren. Abrechnungsgrundlage sind die Meßprotokolle.	1,000	h	.....	.....
<b>06.03.0030.</b>	<b>Einsatz eines PID</b> Einsatz eines PID während der Arbeiten in als kontaminiert eingestuften Arbeitsbereichen (Bohrung, Grube, KRB, etc.) als Zuschlag für FB/Koordinator inkl. vollständiger Dokumentation der Meßergebnisse. Nebenkosten wie Kalibrierung, Verbrauchsmaterial, Reinigung und Wartung sind einzukalkulieren. Abrechnungsgrundlage sind die Meßprotokolle.	1,000	h	.....	.....
<b>06.03.0040.</b>	<b>Vorhalten und Einsatz Ex/Ox-Gerät</b> Vorhalten und Einsatz des Ex/Ox-Gerätes während der Arbeiten in Arbeitsbereichen in denen Sauerstoffmangel oder explosionsfähige Gasgemische zu besorgen sind. Der Einsatz ist vollständig zu dokumentieren. Abrechnungsgrundlage sind die Messprotokolle.	1,000	psch	.....	.....
<b>06.03.0050.</b>	<b>Vorhalten und Einsatz Prüfröhrchen</b> Vorhalten und Einsatz von Prüfröhrchen zur Überwachung der Luft im Arbeitsbereich während der gesamten Dauer der Feldarbeiten. Es sind für alle unten aufgeführten Parameter Prüfröhrchen in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Die Messungen sind vollständig zu dokumentieren.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnungsgrundlage sind die Meßprotokolle.				
	Als relevante Schadstoffe sind zu nennen:				
	1. '.....'				
	2. '.....'				
	3. '.....'				
		1,000	St	.....	.....
<b>06.03.0060.</b>	<b>zus. Einsatz eines Messtechnikers</b> zusätzlicher Einsatz eines Messtechnikers zur Ausübung der messtechnischen Überwachung von Arbeiten in kontaminierten Bereichen gem. DGUV-Regel 101-004 einschl. Reise- und Nebenkosten. Zeitansatz für Tagessatz: 8h bis 10 h je Arbeitstag Der Messtechniker ist mit Angebotsabgabe unter Angabe seiner Qualifikation namentlich zu benennen. Abrechnungsgrundlage sind die Bautagebücher.				
		1,000	d	.....	.....
<b>06.03.0070.</b>	<b>Stundensatz für Messtechniker</b> Stundensatz für die Leistung des Messtechnikers gem. Pos. 06.03.0060. Die Tätigkeit des Messtechnikers wird an den Arbeitstagen auf Stundenbasis abgerechnet, an denen der er weniger als 8 h tätig war sowie für die Stunden die über 10 h je Arbeitstag hinausgehen. Abrechnungsgrundlage sind die Bautagebücher.				
		1,000	h	.....	.....
	Summe 06.03.		Messtechnische Überwachung	.....	.....
<b>06.04.</b>	<b>Schwarz-Weiß-Anlage</b>				
<b>06.04.0010.</b>	<b>Schwarz-Weiß-Anlage</b> Schwarz-Weiß-Anlage gem. Sicherheitsplan für durchschnittlich '.....' Personen auf der vom AG ausgewiesenen Fläche inkl. Installationen und Zugängen einrichten und wieder entfernen.				
		1,000	psch	.....	.....
<b>06.04.0020.</b>	<b>Vorhalten der Schwarz-Weiß-Anlage aus Pos. 06.04.0010</b> Vorhalten der Schwarz-Weiß-Anlage aus Pos. 06.04.0010 in betriebsfähigem Zustand sowie Betreiben inkl. aller Betriebs- und Nebenkosten				
		1,000	d	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>06.04.0030.</b>	<b>Abwasserbehälter</b> Abwasserbehälter zur Sammlung von Abwasser aus der Schwarz-Weiß-Anlage und Dekontaminationseinrichtungen aufstellen und entfernen. Der Behälter ist für mindestens '.....' Tage zu bemessen.	1,000	psch	.....	.....
<b>06.04.0040.</b>	<b>Abwasserbehälter aus Pos. 06.04.0030</b> Abwasserbehälter aus Pos. 06.04.0030 Vorhalten und betreiben, inkl. Entsorgung des Wassers	1,000	d	.....	.....
<b>06.04.0050.</b>	<b>Stiefelreinigungsanlage</b> Vorhalten und Einsatz einer Stiefelreinigungsanlage während der gesamten Dauer der Feldarbeiten	1,000	St	.....	.....
	Summe 06.04. Schwarz-Weiß-Anlage			.....	.....
<b>06.05.</b>	<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>				
<b>06.05.0010.</b>	<b>Nebenleistungen</b> zusätzlich zur Grundsutzausrüstung (Nebenleistung)  Vorhalten von Atemschutzgeräten (Panoramasken) mit geeigneten Filtern während der gesamten Dauer der Feldarbeiten. Filtertyp: '.....'	1,000	psch	.....	.....
<b>06.05.0020.</b>	<b>Vorhalten von Atemschutzgeräten</b> Vorhalten von gebläseunterstützten Atemschutzgeräten mit geeigneten Filtern für den Bohrtrupp (2 Mann) während der gesamten Dauer der Feldarbeiten. Filtertyp wie Pos. 06.05.0010	1,000	psch	.....	.....
<b>06.05.0030.</b>	<b>Einsatz Atemschutzgeräte</b> Einsatz von Atemschutzgeräten der Pos. 06.05.0010 mit Filtern inkl. Filterwechsel und Entsorgung der verbrauchten Filter (2 Mann- Bohrtrupp).	1,000	h	.....	.....
<b>06.05.0040.</b>	<b>Einsatz gebläseunterstützte Atemschutzgeräte</b> Einsatz von gebläseunterstützten Atemschutzgeräten der Pos. 06.05.0020 mit Filtern inkl. Wartung, Filterwechsel und Entsorgung der verbrauchten Filter (2 Mann-Bohrtrupp).	1,000	h	.....	.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.05.0050.	<b>PE- beschichteten Einwegschutzanzügen</b> Einsatz von PE- beschichteten Einwegschutzanzügen mit Kapuze, Kategorie 3, Typ 6. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist einzurechnen.	1,000	psch		.....
06.05.0060.	<b>Schutzhandschuhe</b> Einsatz von flüssigkeitsdichten und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist einzurechnen.	1,000	psch		.....
06.05.0070.	<b>Bausicherheitsgummistiefel</b> Einsatz von Bausicherheitsgummistiefeln. Kategorie S 3	1,000	psch		.....
	Summe 06.05.		Persönliche Schutzausrüstung		.....
	Summe 06.		Arbeits- und Gesundheitsschutz		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.	<b>Bereitstellung kontaminierter Medien, Reinigung/Entsorgung</b>				
07.01.	<b>Bereitstellung kontaminierter Medien, Reinigung/Entsorgung</b>				
07.01.0010.	<b>Sicherheitstanks/-behälter</b> Lieferung und Bereitstellen von ausreichend dimensionierten Sicherheitstanks/-behältern für kontaminiertes Förderwasser	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
07.01.0020.	<b>Entsorgung kontaminiertes Förderwasser</b> Entsorgung von kontaminiertem Förderwasser; Angaben zum Schadstoffgehalt: gem. LB;	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
07.01.0030.	<b>Mobile GW-Reinigungseinheit</b> Lieferung, Gestellung und Betreiben einer mobilen GW- Reinigungseinheit, bestehend aus 2 WAKF je 100 l, inkl. Erstbefüllung, Verschlauchung/Probenahmehahn, inkl. An- u. Abfahrt und Entsorgung; inkl. Vorlagebehälter (sofern erforderlich)	1,000	St	.....	.....
07.01.0040.	<b>Auswechslung 1 WAKF</b> Auswechslung von 1 WAKF der Pos. 07.01.0030 und Entsorgung	1,000	St	.....	.....
07.01.0050.	<b>Folie</b> Lieferung, Auslegen und Aufnahme/Abtransport von Folie (1 mm Dicke) zur Bereitstellung von kontaminierten, nicht wiedereinbaufähigen Bodenmaterial aus Aufschlüssen zur Entsorgung	1,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
07.01.0060.	<b>Deckelmulden</b> An- u. Abtransport sowie Gestellung von Deckelmulden zur Bereitstellen von kontaminiertem, nicht wiedereinbaufähigem Bodenmaterial aus Aufschlüssen zur Entsorgung	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
07.01.0070.	<b>Bodenmaterial</b> Bereitstellen von potentiell kontaminiertem, nicht wiedereinbaufähigem Bodenmaterial aus Aufschlüssen zur Entsorgung; Lagern auf Folie, inkl. Folienabdeckung oder in Deckelmulden	1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>07.01.0080.</b>	<b>Bodenmaterial</b> Entsorgung des kontaminierten, nicht wiedereinbaufähigen Bodenmaterials; gem. LB;				
		1,000	m <sup>3</sup>	.....	.....
Summe 07.01.	Bereitstellung kontaminierter Medien,..				.....
Summe 07.	Bereitstellung kontaminierter Medien,..				.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.	<b>Untersuchungen im Feststoff</b>				
	<b>Absicherung der Analysenergebnisse</b> Für die Absicherung der Analysenergebnisse sind Doppelbestimmungen/Doppelbeprobungen durchzuführen (Phase IIa: 100% Doppelbestimmung; Phase IIb: 20% Doppelbestimmungen). Einzelheiten sind der Leistungsbeschreibung/Massenaufstellung zu entnehmen.				
08.01.	<b>Physikalisch-chemische Untersuchungen und Aufschlussverfahren</b>				
08.01.0010.	<b>pH-Wert</b> pH-Wert (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> ) DIN ISO 10390 (08/2022) nach [2]				
	'.....' 2. pH-Wert DIN EN 15933:2012-11 nach [1]	1,000	St	.....	.....
08.01.0020.	<b>Trockenrückstand</b> Trockenrückstand, BBodSchV [1]: Trockenmasse  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN 15934:2012-11  nach [1] und [2]				
	'.....' 2. Trockenrückstand, Trockenmasse DIN EN 14346 :2007-03 (Verfahren A) nach [1]				
	'.....' 3. DIN ISO 11465 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
	Summe 08.01.		Physikalisch-chemische Untersuchungen ..	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>08.02.</b>	<b>Dichte von Feststoffen</b>				
<b>08.02.0010.</b>	<b>Rohdichte</b>				
	Rohdichte				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. E DIN ISO 11272 (07/2017) nach [1] und [2] (Trockenrohddichte)				
	'.....' 2. Kornrohddichte nach DIN 66137-2 (03/2019) Empfehlung [2]				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 08.02.		Dichte von Feststoffen		.....

<b>08.03.</b>	<b>Korngrößenverteilung</b>				
<b>08.03.0010.</b>	<b>Siebanalyse</b>				
	Siebanalyse				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Korngrößenverteilung DIN EN ISO 17892-4 (04/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. Korngrößenverteilung  DIN ISO 11277 nach [1] und [2]				
	'.....' 3. Korngrößenverteilung per Laserbeugungsverfahren nach DIN ISO 13320 (12/2022) Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....
<b>08.03.0020.</b>	<b>Schlammanalyse</b>				
	Schlammanalyse				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Korngrößenverteilung DIN EN ISO 17892-4 (04/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. Korngrößenverteilung				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN ISO 11277 nach [1] und [2]				
	'.....' 3. Korngrößenverteilung per Laserbeugungsverfahren nach DIN ISO 13320 (12/2022) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.03.0030.</b>	<b>Kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse</b> Kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse  (Zutreffende Analyse-methode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Korngrößenverteilung DIN EN ISO 17892-4 (04/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. Korngrößenverteilung  DIN ISO 11277 nach [1] und [2]				
	'.....' 3. Korngrößenverteilung per Laserbeugungsverfahren nach DIN ISO 13320 (12/2022) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.03.0040.</b>	<b>Fingerprobe</b> Fingerprobe  (Zutreffende Analyse-methode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Bodenkundliche Kartieranleitung (KA 6) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. DIN 19682-2 (07/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN ISO 11277 (08/2022) nach [1]	1,000	St	.....	.....
<b>08.03.0050.</b>	<b>Siebung, Dispergierung, Pipettenanalyse</b> Siebung, Dispergierung, Pipettenanalyse (alternativ: Aräometermethode)  (Zutreffende Analyse-methode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Korngrößenverteilung DIN EN ISO 17892-4 (04/2017) nach [1] und [2]				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN ISO 11 277 (08/2002) nach [1]	1,000	St	.....	.....
<b>08.03.0060.</b>	<b>Siebung, Dispergierung, Aräometermethode</b> Siebung, Dispergierung, Aräometermethode  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Korngrößenverteilung DIN EN ISO 17892-4 (04/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 11 277 (08/2002) nach [1]	1,000	St	.....	.....
	Summe 08.03. Korngrößenverteilung				.....
<b>08.04.</b>	<b>Aufschlussverfahren</b>				
<b>08.04.0010.</b>	<b>Königswasserextraktion</b> Königswasserextraktion (nicht für Thallium und Zinn)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 54321 (04/2021) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 11466 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.04.0020.</b>	<b>Alkalischer Aufschluss</b> Alkalischer Aufschluss  DIN EN ISO 15192 (01/2022) Alkalischer Aufschluss; Extrakt für Chrom (VI) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>08.04.0030.</b>	<b>Extraktion mit phosphatgepufferter Ammonium-</b> Extraktion mit phosphatgepufferter Ammonium- sulfatlösung (für Bestimmung Chrom (VI) gemäß Pos. 08.07.0130)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN EN ISO 15192 (01/2022) Alkalischer Aufschluss; Extrakt für Chrom (VI) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>08.04.0040.</b>	<b>Spezifische elektrische Leitfähigkeit</b> Spezifische elektrische Leitfähigkeit				
	DIN CEN/TS 15937 (08/2013) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 08.04.      Aufschlussverfahren				.....
<b>08.05.</b>	<b>Probenvorbehandlung</b>  <b>(Die Anforderungen an die Probenvorbehandlung variiert entsprechend den zu untersuchenden Parametern)</b> (Die Anforderungen an die Probenvorbehandlung variiert entsprechend den zu untersuchenden Parametern)				
<b>08.05.0010.</b>	<b>rolliger Boden</b> rolliger Boden				
	DIN 19747 (07/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.05.0020.</b>	<b>schwach bindiger Boden mit Grobanteilen &gt; 2mm</b> bindiger Boden mit Grobanteilen > 2mm				
	DIN 19747 (07/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.05.0030.</b>	<b>bindiger Boden mit Grobanteilen &gt; 2mm</b> bindiger Boden mit Grobanteilen > 2mm				
	DIN 19747 (07/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.05.0040.</b>	<b>stark bindiger Boden mit Grobanteilen &gt; 2mm</b> stark bindiger Boden mit Grobanteilen > 2mm				
	DIN 19747 (07/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>08.05.0050.</b>	<b>Gefriertrocknung (Schlämme / Böden)</b> Gefriertrocknung (Schlämme / Böden)  Böden: DIN EN ISO 16720 (06/2007) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 08.05. Probenvorbehandlung				.....
<b>08.06.</b>	<b>Naßchemische Bestimmungen</b>				
<b>08.06.0010.</b>	<b>Ammonium</b> Ammonium Keine Vorgaben  Weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0020.</b>	<b>Cyanide</b> Cyanide  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. Cyanide DIN ISO 17380 (10/2013) nach [1] und [2]  '.....' 2. Cyanide EN ISO 14 403-2 (10/212) Empfehlung nach [2]  '.....' 3. DIN ISO 11262 (04/2012) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0030.</b>	<b>Fluorid</b> Fluorid  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  Fluorid im Feststoff nicht in [1] oder [2] enthalten  mögliche Analytik nach [1] und [2] nur Wasser/Eluat				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN 38405-4:1985-07				
	'.....' 2. DIN EN ISO 10304-1:2009-07	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0040.</b>	<b>Stickstoff nach Kjeldahl</b> Stickstoff nach Kjeldahl				
	'.....' 1. DIN EN 16169 (11/2012) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 11261 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0050.</b>	<b>Nitrat</b> Nitrat Keine Vorgaben				
	Der Parameter Nitrat ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0060.</b>	<b>Nitrit</b> Nitrit Keine Vorgabe				
	Der Parameter Nitrit ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
<b>08.06.0070.</b>	<b>Phosphor</b> Phosphor  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN ISO 11 885 (E22) sollte nach [2] ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.06.0080.	<p><b>Schwefel</b> Schwefel</p> <p>Der Parameter Schwefel ist weder in [1] noch in [2] enthalten.                      Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die                      Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.</p> <p>(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN 16171 (01/2017)</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (E22)</p> <p>'.....' 3. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
08.06.0090.	<p><b>Organischer Kohlenstoff</b> Organischer Kohlenstoff</p> <p>(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN 19539 (12/2016) nach [1] und [2] für TOC400, ROC und TIC900</p> <p>'.....' 2. Organischer Kohlenstoff DIN EN 15936 (11/2012) nach [1]</p> <p>'.....' 3. DIN ISO 10694 Methode sollte laut [2] ersetzt werden durch 2.</p>	1,000	St	.....	.....
08.06.0100.	<p><b>Gesamtkohlenstoff(TOC)</b> Gesamtkohlenstoff (TOC)</p> <p>(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN 19539 (12/2016) nach [1] und [2] für TOC400, ROC und TIC900</p> <p>'.....' 2. DIN EN 15936 (11/2012) nach [1] und [2]</p> <p>'.....' 3. DIN ISO 10694 Methode sollte laut [2] ersetzt werden durch 2.</p>	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 08.06.		Naßchemische Bestimmungen		.....

**08.07. Metalle und Halbmetalle**

**08.07.0010. Aluminium**  
Aluminium

Der Parameter Aluminium ist weder in [1] noch in [2] enthalten.  
Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die  
Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)

Methode für andere Metalle empfohlen nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)

Methode für andere Metalle nach [2] empfohlen/geeignet

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**08.07.0020. Antimon**  
Antimon

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2004)  
nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)

nach [1], sollte nach Empfehlung nach [2] für Feststoffanalysen  
ersetzt werden durch 3.

'.....' 5. DIN ISO 20280

nach [1] mögliche Methode, sollte für Feststoffanalysen laut [2]  
ersetzt werden durch 2. oder 3.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], sollte laut [2] ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... ..

**08.07.0030. Arsen**  
 Arsen

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2004)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 3.

'.....' 5. DIN ISO 20280  
 nach [1] mögliche Methode, sollte für Feststoffanalysen laut [2]  
 ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 6. in Anlehnung an  
 DIN ISO 11047  
 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 7. DIN EN ISO 11 885 (E22)  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 2. oder 3.

1,000 St ..... ..

**08.07.0040. Barium**  
 Barium

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2004)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017) nach [1]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 4 DIN EN ISO 11 885 (09/2009)  
 Methode sollte für Feststoffanalysen nach[2] ersetzt werden  
 durch 2.

1,000 St ..... .....

**08.07.0050. Beryllium**  
 Beryllium

Parameter Beryllium ist nicht in [1] oder [2] enthalten.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2004)  
 Methode nach [1] und Empfehlung nach [2] (für andere  
 Parameter)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 Empfehlung nach [2] (für andere Parameter)

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 Methode in [1] enthalten

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Methode sollte für Feststoffanalysen nach [2] ersetzt werden  
 durch 2.

1,000 St ..... .....

**08.07.0060. Bismut**  
 Bismut

Der Parameter Bismut ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2004)  
 Methode nach [1], (nach [2] für andere Parameter empfohlen)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 (nach [2] für andere Parameter empfohlen)

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 Methode in [1] enthalten



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Methode sollte für Feststoffanalysen nach [2] ersetzt werden  
 durch 2.

'.....' 5. Sonstige Methode:  
 1,000 St .....

**08.07.0070. Blei**  
 Blei

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN ISO 11047  
 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 3.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 2. oder 3.

1,000 St .....

**08.07.0080. Cadmium**  
 Cadmium

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 4. DIN ISO 11047  
 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 3.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 2. oder 3.

1,000 St ..... .....

**08.07.0090. Calcium**  
 Calcium

Der Parameter Calcium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)  
 Methode in [1] enthalten, (nach [2] für andere Parameter  
 empfohlen)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 Methode in [1] enthalten, (nach [2] für andere Parameter  
 empfohlen)

'.....' 3. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1]

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 Methode in [1] enthalten, sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 2.

'.....' 5. Sonstige Methode:  
 1,000 St ..... .....

**08.07.0100. Chrom ges.**  
 Chrom ges.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 4. DIN ISO 11047 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.				
	'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen ersetzt werden durch 3.				
	'.....' 6. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.				
		1,000	St	.....	.....
<b>08.07.0110.</b>	<b>Chrom VI</b> Chrom VI				
	'.....' 1. DIN EN 15192 (01/2022) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....
<b>08.07.0120.</b>	<b>Cobalt</b> Cobalt				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024) nach [1] und [2]				
	'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und [2]				
	'.....' 4. DIN ISO 11047 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3.				
	'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2 nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

ersetzt werden durch 3.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

nach [1], sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2.  
 oder 3.

1,000 St ..... .....

**08.07.0130. Eisen**  
 Eisen

Der Parameter Eisen ist nicht in [1] enthalten.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. nach LABO anzuwenden  
 DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 1., 2. oder  
 3.

1,000 St ..... .....

**08.07.0140. Kalium**  
 Kalium

Der Parameter Kalium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(09/2009)

'.....' 5. DIN 38 406-E13

'.....' 6. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**08.07.0150. Kupfer**  
 Kupfer

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN ISO 11047  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 2 oder 3.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885 (E22)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 3.

'.....' 7. DIN 38 406-E7  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 2. oder 3.

1,000 St ..... .....

**08.07.0160. Lithium**  
 Lithium

Der Parameter Lithium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 3. DIN 38 406-E7

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885 (E22)

'.....' 5. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**08.07.0170. Magnesium**  
Magnesium

Der Parameter Magnesium ist weder in [1] noch in [2] enthalten.  
Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die  
Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885 (E22)

'.....' 5- Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**08.07.0180. Mangan**  
Mangan

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)  
nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN ISO 11047  
Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
ersetzt werden durch 2.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 5. DIN EN ISO 11 885 (E22)  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 2.  
 1,000 St ..... .....

**08.07.0190. Molybdän**  
 Molybdän

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]  
 '.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]  
 '.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]  
 '.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 3.  
 '.....' 5. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 1., 2. oder 3.  
 1,000 St ..... .....

**08.07.0200. Natrium**  
 Natrium

Parameter Natrium weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt  
 demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode  
 kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)  
 '.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)  
 '.....' 3. DIN EN ISO 17294-2



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 4. DIN EN ISO 11 885 (E22)

'.....' 5. Sonstige Methode:

1,000 St

**08.07.0210.**

**Nickel**

Nickel

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. Nickel  
 DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN ISO 11047  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 2. oder 3.

'.....' 5. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 3.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 1., 2. oder 3.  
 1,000 St

**08.07.0220.**

**Quecksilber**

Quecksilber

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16171 (01/2017)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN 16175-1 (12/2016)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 15586 (02/2004)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 2.

'.....' 5. DIN EN 1483  
 Methode sollte nach Empfehlung des [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 2.

'.....' 6. DIN EN 1483  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] für Feststoffanalysen  
 ersetzt werden durch 2.

1,000 St ..... ..

**08.07.0230. Selen**  
 Selen

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1] und [2]

'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und [2]

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 3.

'.....' 5. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] für  
 Feststoffanalysen ersetzt werden durch 2.

'.....' 6. DIN ISO 20280  
 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 2. oder 3 bzw. 1.

1,000 St ..... ..

**08.07.0240. Silber**  
 Silber

Der Parameter Silber ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

	'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)				
	'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2				
	'.....' 4. DIN EN ISO 11 885 (E22)				
	'.....' 5. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....

**08.07.0250. Silicium**  
 Silicium

Der Parameter Silicium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

	'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)				
	'.....' 3. DIN EN ISO 11 885 (E22)				
	'.....' 4. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....

**08.07.0260. Strontium**  
 Strontium

Der Parameter Strontium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

	'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)				
	'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2				
	'.....' 4. DIN EN ISO 11 885				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(09/2009)

'.....' 5. Sonstige Methode:

1,000 St

08.07.0270.

**Thallium**

Thallium

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt  
 werden durch 1.

'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt  
 werden durch 1.

'.....' 4. in Anlehnung an DIN EN ISO  
 11 885 (09/2009)  
 nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt  
 werden durch 1.

'.....' 5. in Anlehnung an DIN ISO 11  
 047  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 1.

'.....' 6. DIN 38 406-E 26  
 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch  
 1.

1,000 St

08.07.0280.

**Titanium**

Titanium

Der Parameter Titanium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>08.07.0290.</b>	<b>Uran</b> Uran				
	Der Parameter Uran ist nicht in der [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN ISO 17294-2 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2.				
		1,000	St	.....	.....
<b>08.07.0300.</b>	<b>Vanadium</b> Vanadium				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN 16170 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 3.				
	'.....' 5. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2. oder 3. bzw. 1				
		1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

<b>08.07.0310.</b>	<b>Wolfram</b> Wolfram  Parameter Wolfram ist nicht in der [1] enthalten.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Empfehlung nach [2] für andere Parameter  '.....' 2. DIN EN ISO 17294-2 Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 1.  '.....' 3. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
--------------------	---	-------	----	-------	-------

<b>08.07.0320.</b>	<b>Zink</b> Zink  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Empfehlung nach [2]  '.....' 4. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2.  '.....' 5. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [1], Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 1. oder 2. bzw. 3.  '.....' 6. DIN ISO 11047 (05/2003) Methode sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 2.	1,000	St	.....	.....
--------------------	--	-------	----	-------	-------



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

08.07.0330.

**Zinn**

Zinn

Der Parameter Zinn ist für Feststoffanalyse weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

08.07.0340.

**Zirkonium**

Zirkonium

Der Parameter Zirkonium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16170 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN 16171 (01/2017)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

Summe 08.07. Metalle und Halbmetalle .....

**08.08. Organische Summenbestimmungen**

08.08.0010.

**AOX**

AOX

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN 16166 (04/2022)

Empfehlung nach [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN 38 414-S18 sollte nach Empfehlung von [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.08.0020.</b>	<b>EOX</b> EOX  DIN 38 414-S17 nach [1] und [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.08.0030.</b>	<b>Mineralölkohlenwasserstoffe - GC/FID</b> Mineralölkohlenwasserstoffe - GC/FID  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN ISO 16703 (09/2011) nach [1] und [2]  '.....' 2. LAGA KW/04 (09/2019) nach [1] und [2]  '.....' 3. DIN EN 14039 (01/2005) nach [1] und [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.08.0040.</b>	<b>Phenol-Index</b> Phenol-Index  Der Parameter Phenol-Index ist nicht in [1] enthalten und nach [2] werden nur Methoden für Eluate,Perkolate und Wässer und NICHT für Feststoffanalysen empfohlen.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  für Eluate, Perkolate und Wässer:  '.....' 1. DIN EN ISO 14402 (12/1999) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN 38 409-H16-3 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.  '.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 08.08.		Organische Summenbestimmungen		.....

**08.09. Organische Verbindungen**

**08.09.0010. Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe**  
Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe, BTEX und Naphthalin

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22155 (07/2016)  
Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 15009 (07/2016)  
nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN 38 407-F9-1  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN 38 407-F9-2  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

Es sind keine Feststoffwerte für BTEX in [1] enthalten (nur für Eluat/Wasser und Bodenluft/Deponiegas).

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol  
1,000 St .....

**08.09.0020. Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol, Styrol,**  
Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol, Styrol, Trimethylbenzole,  
Cumol

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 22155 (07/2016)  
Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN 38 407-F9-1  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 3. DIN 38 407-F9-2  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN ISO 15009 (07/2016)  
nach [2] geeignete Methode

Es sind keine Feststoffwerte für BTEX in [1] enthalten (nur für



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Eluat/Wasser und Bodenluft/Deponiegas).

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St ..... ..

**08.09.0030. Methyl-tert-Butylether (MTBE)**

Methyl-tert-Butylether (MTBE)

Keine Methoden für den Parameter MTBE für die Feststoffanalytik in [1] oder [2] vorgeschlagen, sondern nur für Eluate, Perkolate und Wässer.:

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

für Eluate, Perkolate und Wässer:

'.....' 1. DIN EN ISO 22155 (07/2016)

Methode für BTEX im Feststoff von [2] empfohlen

'.....' 2. DIN 38407-43 (10/2014)

nach [1] und Empfehlung nach [2] (für MTBE in Wasser/Eluat)

'.....' 3. Sonstige Methode

1,000 St ..... ..

**08.09.0040. PAK**

PAK

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. PAK16

DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC)

Empfehlung nach [2]

'.....' 2. PAK(15) (HPLC-F, 15 PAK

ohne Acenaphthylen)

E DIN 38 414 S23

nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. PAK (GC-MS)

DIN ISO 18287 (05/2006)

nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN ISO 13877

sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. PAK (GC-MS)

Merkblatt LUA NRW

sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 6. PAK (HPLC UV/DAD/F)  
 Merkblatt LUA NRW  
 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 7. PAK  
 LfU HE Handbuch Altlasten  
 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 8. PAK  
 VD LUFA  
 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

Hinweis aus [1]:  
 PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen  
 aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste  
 der Environmental  
 Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:  
 Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen,  
 Benzo[a]pyren, Benzo  
 [b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren,  
 Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren,  
 Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin,  
 Phenanthren und Pyren.

PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline

In [1] für Feststoffwerte nur PAK16 relevant.  
 1,000 St .....

**08.09.0050. Phenole**  
 Phenole

Der Parameter Phenole ist in [1] und [2] nur für Eluate,  
 Perkolate und Wässer extra aufgelistet aber NICHT für  
 Feststoffanalyse.

Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

'.....' 1. DIN ISO 14154 (12/2005)  
 Methode von [2] für Chlorphenole im Feststoff empfohlen

'.....' 2. Sonstige Methode:  
 1,000 St .....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.09.0060.	<p><b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b>                      Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</p> <p>(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 22155 (07/2016)                      Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 15009 (07/2016)                      Methode nach [2] geeignet</p> <p>'.....' 3. DIN EN ISO 10 301                      Methode sollt nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....
08.09.0070.	<p><b>Vinylchlorid</b>                      Vinylchlorid</p> <p>Der Parameter Vinylchlorid ist in [1] und [2] nur für Eluate, Perkolate und Wässer extra aufgelistet aber NICHT für Feststoffanalyse.</p> <p>Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.</p> <p>'.....' 1. DIN 38407-43 (10/2014)                      Methode nach [2] für Eluat, Perkolat und Wasser empfohlen</p> <p>'.....' 2. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
08.09.0080.	<p><b>Chlorbenzole (Trichlorbenzol bis Hexachlorbenzol)</b>                      Chlorbenzole (Trichlorbenzol bis Hexachlorbenzol)/ HCB</p> <p>(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN ISO 23646 (09/2023)                      Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN ISO 10382 (05/2003)                      sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....
08.09.0090.	<p><b>Chlorbenzole (Chlorbenzol bis Dichlorbenzol)</b>                      Chlorbenzole (Chlorbenzol bis Dichlorbenzol)</p> <p>Die Parameter Mono- und Dichlorbenzol sind in [1] und [2] nur für Eluate, Perkolate und Wässer extra aufgelistet aber NICHT</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Feststoffanalyse (hier nur Tri- bis Hexachlorbenzol).				
	Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38 407-F9-1 Methode weder in [1] enthalten noch in [2]				
	'.....' 2. DIN 38 407-F9-2 Methode weder in [1] enthalten noch in [2]				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0100.</b>	<b>Chlorphenole</b> Chlorphenole				
	DIN ISO 14 154 (12/2005) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0110.</b>	<b>Organochlorpestizide, Schwerflüchtige</b> Organochlorpestizide, Schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe ohne PCB				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN ISO 23646 (09/2023) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 10382 Methode sollte nach [2] ersetzt werden 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0120.</b>	<b>PCB 6 Kongenere (GC-ECD)</b> PCB 6 Kongenere (GC-ECD)				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN 17322 (03/2021) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN 12766-1 (11/2000) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN 12766-2 (12/2001)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Empfehlung nach [2]  '.....' 4. DIN ISO 10382 (05/2003) nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.  '.....' 5. DIN EN 15308 (GC-ECD, GC-MS) sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.  '.....' 6. DIN 38 414-S20 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0130.</b>	<b>PCP=Chlorphenole</b> PCP=Chlorphenole  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN ISO 14 154 (12/2005) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. Anhang IV AltholzV Ziffer 1.4.4 Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0140.</b>	<b>Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)</b> Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN 16190 (10/2019) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. AbfKlärV unter Beachtung von DIN 38 414-S24 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0150.</b>	<b>Polyfluorierte Verbindungen (PFAS)</b> Polyfluorierte Verbindungen (PFAS) (ausgewählte Verbindungen: u.a. PFOS, PFOA)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38414-14 (08/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. Per- und Polyfluorierte Chemikalien (PFAS)				



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mind. 13 Parameter gem. LAWA 28.07.2017: Ableitung GFS für das GW, (vgl. PFAS-Leitfaden für Liegenschaften des Bundes, A-8.2) DIN 38407-42 (03/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0160.</b>	<b>Pflanzenschutzmittel</b> Pflanzenschutzmittel  Der Parameter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ist in [2] nur für Eluate, Perkolate und Wässer enthalten aber NICHT für Feststoffanalytik.  Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  '.....' 1. DIN 38407-36 (09/2014) Empfehlung nach [2] für Eluat/Wasser  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0170.</b>	<b>GC-MS Screening</b> GC-MS Screening, quantitative und halbquantitative Orientierungsanalyse Labor-SOP	1,000	St	.....	.....
<b>08.09.0180.</b>	<b>Organozinnverbindungen</b> Organozinnverbindungen, ausgewählte  DIN EN ISO 23161 (04/2019) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 08.09. Organische Verbindungen				.....

**08.10. Organische Nitroverbindungen und Amine**

**08.10.0010. Sprengstofftypische Verbindungen (STV)**  
 Sprengstofftypische Verbindungen (STV)

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. STV mit HPLC (16



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Substanzen:  
 2-Nitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT);  
 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-  
 Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-  
 DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-  
 Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); 1,3-Dinitrobenzol (1,3-DNB);  
 Nitrobenzol (NB); Hexogen (RDX); Oktogen (/HMX); Hexyl,  
 Tetryl, Nitropenta (PETN)).  
 DIN ISO 11916-1 (11/2014)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. STV mit HPLC (6 Substanzen  
 aus [1]:  
 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-  
 Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); RDX/Hexogen; Hexyl, Nitropenta  
 (PETN)).  
 DIN ISO 11916-1 (11/2014)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 3. STV mit GC-ECD oder GC-MS  
 (11 Substanzen:  
 2-Nitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT);  
 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 3,4-  
 Dinitrotoluol (3,4-DNT); 2,4,6-Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-  
 Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol  
 (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); Nitrobenzol  
 (NB)).  
 DIN ISO 11916-2 (11/2014)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 4. DIN ISO 11916-3 (05/2022)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St .....

Summe 08.10. Organische Nitroverbindungen und Amine .....

Summe 08. Untersuchungen im Feststoff .....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**09. Untersuchung von Eluaten**

**Absicherung der Analysenergebnisse**

Für die Absicherung der Analysenergebnisse sind gem. Anhang 2.5 die Durchführung von Doppelbestimmungen/Doppelbeprobungen durchzuführen (Phase IIa: 100% Doppelbestimmung; Phase IIb: 20% Doppelbestimmungen). Einzelheiten sind der Leistungsbeschreibung/Massenaufstellung zu entnehmen.

**09.01. Physikalisch-Chemische Untersuchungen**

**09.01.0010. pH-Wert**  
pH-Wert

DIN EN ISO 10523 (04/2012)  
Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..

**09.01.0020. Elektrische Leitfähigkeit**  
Elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 27888 (11/1993)  
Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..

**09.01.0030. Elution (Extraktion) mit Wasser**  
Elution (Extraktion) mit Wasser

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. Extraktion mit Wasser, für anorganische Stoffe  
(Wasser : Feststoff = 2 : 1)  
DIN 19529 (07/2023)  
Empfehlung nach [2]

'.....' 2. Extraktion mit Wasser, für organische Stoffe  
(Wasser : Feststoff = 2 : 1)  
DIN 19527  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 3. Extraktion mit Wasser, für anorganische Stoffe  
(Wasser : Feststoff = 10 : 1)  
DIN EN 12457-4  
gilt nur für die Elution von Abfällen (validiert nur für organische Stoffe)

4. Extraktion mit Wasser, für anorganische Stoffe  
(Wasser : Feststoff = 10 : 1)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN 38 414-S4 veraltet, Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 3. bzw 5.  '.....' 5. Extraktion mit Wasser zur Untersuchung gemäß LAGA DIN EN 12457-4 gilt nur für die Elution von Abfällen (validiert nur für organische Stoffe)	1,000	St	.....	.....
<b>09.01.0040.</b>	<b>Extraktion mit Ammoniumnitrat</b> Extraktion mit Ammoniumnitrat  DIN ISO 19 730 (07/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.01.0050.</b>	<b>Extraktion mit DTPA / EDTA</b> Extraktion mit DTPA / EDTA keine Vorgaben FAO-Methode  Weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
<b>09.01.0060.</b>	<b>pH-Stat-Verfahren</b> pH-Stat-Verfahren  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. phstat-Verfahren DIN EN ISO 21268- 4 (09/2020) nach [2] geeignete Methode  '.....' 2. Altlasten - LWA NRW, Band 6 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.01.0070.</b>	<b>Säulen- oder Lysimeterversuch, für organische Stoffe</b> Säulen- oder Lysimeterversuch, für organische Stoffe Säulenverfahren [1] nach DIN 19528 (07/2023)	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.01.0080.	<b>Säulenversuch</b> Säulenversuch nach [1] DIN 19528 (07/2023)	1,000	St	.....	.....
09.01.0090.	<b>Schüttelversuch</b> Schüttelversuch nach [1] DIN 19529 (07/2023)	1,000	St	.....	.....
09.01.0100.	<b>Resorptionsverfügbarkeit von Schadstoffen</b> Resorptionsverfügbarkeit von organischen und anorganischen Schadstoffen (in-vitro-Elutionsverfahren) nach [1] DIN EN 19738 (06/2017)  Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.01.			Physikalisch-Chemische Untersuchungen	.....

**09.02. Nasschemische Bestimmungen**

09.02.0010.	<b>Ammonium(-stickstoff)</b> Ammonium(-stickstoff)  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN ISO 15923-1 (07/2014) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN 38 406-E5 nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
-------------	--	-------	----	-------	-------

09.02.0020.	<b>Borat</b> Borat  Der Parameter Borat ist weder in [1] noch in [2] enthalten, aber der Parameter Bor schon.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. Bor DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Empfehlung nach [2]				
-------------	--	--	--	--	--





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. Bor DIN EN ISO 11885 (09/2009) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0030.</b>	<b>Bromid</b> Bromid  Der Parameter Bromid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  '.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009)  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0040.</b>	<b>BSBn</b> BSBn (Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen)  Der Parameter BSBn ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  '.....' 1. DIN EN 1899-1  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0050.</b>	<b>CSB</b> CSB (chemischer Sauerstoffbedarf)  Der Parameter CSB ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38 409-H41				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN 38 409-H44				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0060.</b>	<b>Chlorid</b> Chlorid  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN ISO 10304-1 Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 15923-1 (07/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. Chlorid DIN 38 405-D1 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0070.</b>	<b>Freies Chlor</b> Freies Chlor  Der Parameter freies Chlor ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.				
	'.....' 1. DIN EN ISO 7393-2 (G4-2)				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0080.</b>	<b>Cyanid (Gesamt-)</b> Cyanid (Gesamt-)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 14 403-1 und -2 (10/2012) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 405-13 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 3. DIN EN ISO 17380 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.02.0090.	<p><b>Cyanid (leicht freisetzbares)</b>                      Cyanid (leicht freisetzbares)</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 14 403-1 und -2                      (10/2012)                      Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-13                      nach [2] geeignete Methode</p> <p>'.....' 3. DIN EN ISO 17380                      sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....
09.02.0100.	<p><b>Fluorid</b>                      Fluorid</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009)                      nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-D4 (07/1985)                      nach [1] und Empfehlung nach [2]</p>	1,000	St	.....	.....
09.02.0110.	<p><b>Nitrat</b>                      Nitrat</p> <p>Der Parameter Nitrat ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.:                      (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009)</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-D9</p> <p>'.....' 3. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
09.02.0120.	<p><b>Nitrit</b>                      Nitrit</p> <p>Der Parameter Nitrit ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B. '.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009) '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0130.</b>	<b>Stickstoff (N), gesamt (Stickstoff nach Kjeldahl)</b> Stickstoff (N), gesamt (Stickstoff nach Kjeldahl)  DIN EN 16169 (11/2012) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0140.</b>	<b>Gesamtstickstoff (Berechnung)</b> Gesamtstickstoff (Berechnung)  DEV H 12 Methode weder in [1] noch in [2] enthalten	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0150.</b>	<b>Phosphat (Ortho- / Gesamt-)</b> Phosphat (Ortho-)  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen) '.....' 1. Phosphat DIN EN ISO 22036 (04/2024) Empfehlung nach [2] '.....' 2. Phosphor (P2O5)  DIN EN 16170 (01/2017) Empfehlung nach [2] '.....' 3. DIN ISO 10304-1 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1. '.....' 4. Phosphat (Gesamt-) DIN EN ISO 6878 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 2.	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0160.</b>	<b>Silicium</b> Silicium  Der Parameter Silicium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Methode kann vom Labor frei gewählt werden. z.B. '.....' 1. DIN EN ISO 11 885 (E22) '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0170.</b>	<b>Silicat (Kieselsäure)</b> Silicat (Kieselsäure)  Der Parameter Silicat ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden. z.B. '.....' 1. DIN 38 405 D21 '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0180.</b>	<b>Sulfat</b> Sulfat  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen) '.....' 1. DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) Empfehlung nach [2] '.....' 2. DIN ISO 15923-1 (07/2014) Empfehlung nach [2] '.....' 3. DIN 38 405-D5 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0190.</b>	<b>Sulfid</b> Sulfid  Der Parameter Sulfid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden. z.B.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen) '.....' 1. DIN EN ISO 10304-1				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(07/2009) für Sulfat empfohlen nach [2]  '.....' 2. DIN 38 405-26  '.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0200.</b>	<b>TOC (Ges.org. geb. Kohlenstoff)</b> TOC (Ges.org. geb. Kohlenstoff)  DIN EN 1484 (04/2019) Methode für DOC empfohlen nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.02.0210.</b>	<b>DOC (gel. org. Kohlenstoff)</b> DOC (gel. org. Kohlenstoff)  DIN EN 1484 (04/2019) Methode empfohlen nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.02.				Nasschemische Bestimmungen .....

**09.03. Metalle und Halbmetalle**

**09.03.0010. Aluminium**  
 Aluminium

Der Parameter Aluminium ist weder in [1] noch in [2] enthalten.  
 Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.03.0020.	<p><b>Antimon</b>                      Antimon</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2                      (01/2017)                      nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 11 885                      (09/2009)                      nach [2] geeignete Methode</p> <p>'.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024)                      sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p> <p>'.....' 4. DIN ISO 20280                      Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p> <p>'.....' 5. DIN 38 405- D32                      sollte nach [2] ersetzt werden durch 1. oder 2.</p> <p>'.....' 6. DIN EN ISO 11 969 (D18)                      Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....
09.03.0030.	<p><b>Arsen</b>                      Arsen</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2                      (01/2017)                      nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 11 885                      (09/2009)                      nach [2] geeignete Methode</p> <p>'.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024)                      sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p> <p>'.....' 4. DIN ISO 20280                      Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p> <p>'.....' 5. DIN EN ISO 11 969 (D18)                      Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

09.03.0040.	<p><b>Barium</b>                      Barium</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 11 885                      (09/2009)                      Methode empfohlen nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2                      (01/2017)                      nach [1] und Empfehlung nach [2]</p>	1,000	St	.....	.....
-------------	---	-------	----	-------	-------

09.03.0050.	<p><b>Beryllium</b>                      Beryllium</p> <p>Der Parameter Beryllium ist nicht in [1] oder [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2                      (01/2017)</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 11 885                      (09/2009)</p> <p>'.....' 3. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
-------------	--	-------	----	-------	-------

09.03.0060.	<p><b>Bismut</b>                      Bismut</p> <p>Der Parameter Bismut ist nicht in [1] oder [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2                      (01/2017)</p> <p>'.....' 2. DIN EN ISO 11 885</p>				
-------------	--	--	--	--	--





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0070.</b>	<b>Blei</b> Blei				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode empfohlen nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode empfohlen nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN ISO 15586  Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 5. DIN 38 406-E6  Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 6. DIN 38 406-E16  Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 7. DIN 38 406-E21  Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0080.</b>	<b>Bor</b> Bor				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [1] und Empfehlung nach [2]				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]  
 1,000 St ..... ..

**09.03.0090. Cadmium**  
 Cadmium

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 6. DIN 38 406-E21  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 7. DIN EN ISO 5961 (E19)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  
 1,000 St ..... ..

**09.03.0100. Calcium**  
 Calcium

Der Parameter Calcium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0110.</b>	<b>Chrom (Gesamt-)</b> Chrom (Gesamt-)				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode empfohlen nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 5. DIN EN 1233 (E10) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0120.</b>	<b>Chrom VI</b> Chrom VI				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38405-52 (11/2020) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 405-24 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 3. DIN EN ISO 10 304-3 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 4. DIN EN ISO 23913 (09/2009) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0130.</b>	<b>Cobalt</b> Cobalt				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Empfehlung nach [2]  '.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 5. DIN 38 406-E16 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 6. DIN 38 406-E21 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 7. DIN 38 406-E24 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0140.</b>	<b>Eisen</b> Eisen  Der Parameter Eisen ist für Eluatanalytik nicht in [2] aufgeführt.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [1]  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0150.</b>	<b>Kalium</b> Kalium  Der Parameter Kalium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:  
 1,000 St ..... .....

**09.03.0160. Kupfer**  
 Kupfer

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 5. DIN 38 406-E7  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 7. DIN 38 406-E21  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  
 1,000 St ..... .....

**09.03.0170. Lithium**  
 Lithium

Der Parameter Lithium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0180.</b>	<b>Magnesium</b> Magnesium				
	Der Parameter Magnesium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0190.</b>	<b>Mangan</b> Mangan				
	Der Parameter Mangan ist nicht in [1] enthalten.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode nach [2] empfohlen				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0200.</b>	<b>Molybdän</b> Molybdän				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Methode nach [2] empfohlen

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

1,000 St ..... .....

**09.03.0210. Natrium**  
 Natrium

Der Parameter Natrium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**09.03.0220. Nickel**  
 Nickel

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 5. DIN 38 406-E11  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**09.03.0230. Quecksilber**  
 Quecksilber

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 12846 (08/2012)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 17852 (04/2008)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN ISO 16772 (06/2005)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 5. DIN EN 1483 (E12)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**09.03.0240. Selen**  
 Selen

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 5. DIN ISO 20280 Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0250.</b>	<b>Silber</b> Silber  Der Parameter Silber ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)  '.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0260.</b>	<b>Strontium</b> Strontium  Der Parameter Strontium weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)  '.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0270.</b>	<b>Thallium</b> Thallium  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach [1] und Empfehlung nach [2] '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 4. DIN 38 406-E16 Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 5. DIN 38 406-E26 Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0280.</b>	<b>Uran</b> Uran  Der Parameter Uran ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0290.</b>	<b>Vanadium</b> Vanadium  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode  '.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0300.</b>	<b>Wolfram</b> Wolfram  Der Parameter Wolfram ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode (für andere Parameter)  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.03.0310.</b>	<b>Zink</b> Zink  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 5. DIN 38 406-E8 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>09.03.0320.</b>	<b>Zinn</b> Zinn  Der Parameter Zinn ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.03. Metalle und Halbmetalle				.....

**09.04. Organische Summenbestimmungen**

<b>09.04.0010.</b>	<b>AOX</b> AOX  Parameter AOX ist nicht in [1] enthalten.  DIN EN ISO 9562 Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
--------------------	--	-------	----	-------	-------

<b>09.04.0020.</b>	<b>GC/MS-Screening</b> GC/MS-Screening, qualitative Analytik einschl. Auswertung  Labor-SOP	1,000	St	.....	.....
--------------------	--	-------	----	-------	-------

<b>09.04.0030.</b>	<b>Kohlenwasserstoffe</b> Kohlenwasserstoffe, GC-FID  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 9377-2 (07/2001) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
--------------------	--	--	--	--	--



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. ISO/TR 11046 Methode B sollte nach [2] ersetzt werden durch DIN EN ISO 16703 (09/2011), ist für Boden/Feststoff	1,000	St	.....	.....
<b>09.04.0040.</b>	<b>Schwerfl., lipophile Stoffe</b> Schwerfl., lipophile Stoffe  In [2] ist nur der Parameter "Extrahierbare lipophile Stoffe" für Feststoffe enthalten. Dort wird folgende Methode empfohlen:  DIN EN 14345 (12/2004)	1,000	St	.....	.....
<b>09.04.0050.</b>	<b>Phenol-Index</b> Phenol-Index  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 14402 (12/1999) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN 38 409-H16-2 (06/1984) Methode nach [2] geeignet  '.....' 3. DIN 38 409-H16-1 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.  '.....' 4. DIN 38 409-H16-3 (06/1984) Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.04.0060.</b>	<b>Verseifbare Öle und Fette</b> Verseifbare Öle und Fette  ATV	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.04.		Organische Summenbestimmungen	.....	.....

**09.05. Organische Nitroverbindungen und Amine**

**09.05.0010. Sprengstofftypische Verbindungen (STV)**  
Sprengstofftypische Verbindungen (STV)

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. STV mit HPLC (16 Substanzen: 2-Nitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT); 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); 1,3-Dinitrobenzol (1,3-DNB); Nitrobenzol (NB); Hexogen (RDX); Oktogen (HMX); Hexyl, Tetryl, Nitropenta (PETN)). DIN EN ISO 22478 (07/2006) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. STV mit HPLC (6 Substanzen aus BBodSchV [1]: 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); RDX/Hexogen; Hexyl, Nitropenta (PETN)). DIN EN ISO 22478 (07/2006) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2.STV mit GC (11 Substanzen: 2-Nitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT); 2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); 1,3-Dinitrobenzol (1,3-DNB); Nitrobenzol (NB)). DIN 38407-17 Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 09.05. Organische Nitroverbindungen und Amine				.....

**09.06. Organische Verbindungen**

**09.06.0010. BTEX**  
BTEX

DIN 38407-43  
nach [1] und "Die Durchführung von Elutions- und Perkulationsversuchen auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) und BTEX liefern wegen massiver Verluste dieser Analyten keine belastbaren Ergebnisse." nach [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St .....

.....

**09.06.0020. Monoaromatische Kohlenwasserstoffe**

Monoaromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylole, Ethylbenzol, Styrol, Trimethylbenzole, Cumol) und Naphthalin

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN 38407-43  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 15680  
Methode nach [1], nach [2] geeignet

'.....' 3. DIN 38 407-9  
Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN 38407-41  
veraltete Methode sollte ersetzt werden durch 1.

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

Hinweis aus [2]: Die Durchführung von Elutions- und Perkolationsversuchen auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) und BTEX liefern wegen massiver Verluste dieser Analyten keine belastbaren Ergebnisse.

1,000 St .....

.....

**09.06.0030. Methyl-tert-Butylether (MTBE)**

Methyl-tert-Butylether (MTBE)

E DIN 38407-43  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St .....

.....

**09.06.0040. PAK (16 Substanzen, GC-MS)**

PAK (16 Substanzen, GC-MS)

DIN 38407-39 (09/2011)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

Hinweise aus BBodSchV [1]:

PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental

Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen,



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Benzo[a]pyren, Benzo [b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.				
	PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0050.</b>	<b>PAK (15 PAK; ohne Acenaphthylen, mit HPLC)</b> PAK (15 PAK; ohne Naphtalin und Methylnaphtaline, mit HPLC)				
	DIN EN ISO 17993 (03/2004) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	Hinweise aus BBodSchV [1]: PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo [b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.				
	PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0060.</b>	<b>Phenole</b> Phenole				
	DIN 38407-27 (10/2012) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0070.</b>	<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b> Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)				
	Hinweis aus [2]: Die Durchführung von Elutions- und Perkolationsversuchen auf leichtflüchtige Halogenkoh- lenwasserstoffe (LHKW) und BTEX liefern wegen massiver Verluste dieser Analyten keine belastbaren Ergebnisse.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-43 nach [1] und Empfehlung nach [2]				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN EN ISO 15680 Methode nach [2] geeignet				
	'.....' 3. DIN EN ISO 10 301 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
	'.....' 4. DIN 38407-41 veraltete Methode sollte ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0080.</b>	<b>Vinylchlorid</b> Vinylchlorid				
	Hinweis aus [2]: Die Durchführung von Elutions- und Perkolationsversuchen auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) und BTEX liefern wegen massiver Verluste dieser Analyten keine belastbaren Ergebnisse.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-43 (10/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 17943 (10/2016) nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0090.</b>	<b>Organochlorpestizide (OCP)</b> Organochlorpestizide (OCP) (Aldrin, HCH, DDT)				
	DIN 38407-37 (11/2013) Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0100.</b>	<b>Pflanzenbehandlungsmittel (N- und P-haltig)</b> Pflanzenbehandlungsmittel (N- und P-haltig)				
	Der Parameter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ist nicht in der [1] enthalten.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-36 (09/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 10695 (11/2000) Methode nach [2] geeignet				
	'.....' 3. DIN EN ISO 11 369 (F12)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(11/1997) Methode nach [2] geeignet				
	'.....' 4. DIN EN ISO 27108 (12/2013) Methode nach [2] geeignet				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0110.</b>	<b>Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide)</b> Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide)				
	Parameter Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide) weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38407-36 (09/2014) Methode nach [2] für Pflanzenschutzmittel empfohlen				
	'.....' 2. Sonstige Methode:				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0120.</b>	<b>PCB 6 Kongenere</b> PCB 6 Kongenere				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-37 (11/2013) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 51527-1 (05/1987) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN 38 407-3 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
	'.....' 4. DIN EN ISO 6468 (F1) Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0130.</b>	<b>Polyfluorierte Verbindungen (PFAS)</b> Polyfluorierte Verbindungen (PFAS)				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Per- und Polyfluorierte Chemikalien (PFAS) mind. 13 Parameter gem. LAWA 28.07.2017: Ableitung GFS für das GW, (vgl. PFAS-Leitfaden für Liegenschaften des Bundes,				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	A-8.2) DIN 38407-42 (03/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. ausgewählte Verbindungen: u.a. PFOS, PFOA DIN 38407-42 (03/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0140.</b>	<b>Chlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)</b> Chlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)  Parameter PCDD/F nur für Feststoffanalyse in [2] enthalten.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN 16190 (10/2019) nach [1] und Empfehlung nach [2] (für Feststoff)  '.....' 2. DIN 38414-24 nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0150.</b>	<b>Chlorphenole</b> Chlorphenole  DIN EN 12673 (05/1999) nach [1] und Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0160.</b>	<b>Chlorbenzole (Mono-, Dichlorbenzole)</b> Chlorbenzole (Mono-, Dichlorbenzole)  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38407-43 (10/2014) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 10301 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>09.06.0170.</b>	<b>Chlorbenzole, geringer flüchtig</b> Chlorbenzole, geringer flüchtig (Trichlorbenzol bis Hexachlorbenzol)  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN 38407-37 (11/2013) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 6468 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 09.06.		Organische Verbindungen		.....
<b>09.07.</b>	<b>Wannneluate</b>				
<b>09.07.0010.</b>	<b>Erstellung von Wannneluaten zur Analyse auf STV</b>				
	Erstellung von Wannneluaten zur Analyse auf STV				
	1:1-Wannneluat mit bis zu 20 kg Bodenmaterial. (Verhältnis Wasser : Feststoff = 1 : 1)				
	Dabei sind die AbfallwirtschaftsFakten Nr. 23 (AwF 23) zu berücksichtigen:				
	"AbfallwirtschaftsFakten Nr. 23 - Untersuchung von Böden mit Belastungen durch sprengstofftypische Verbindungen (STV)"				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 09.07.		Wannneluate		.....
	Summe 09.		Untersuchung von Eluaten		.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>10.</b>	<b>Untersuchung von Wasserproben</b>				
	<b>Anmerkung</b> Es sind keine Doppelbestimmungen bei Wasserproben vorgesehen.				
<b>10.01.</b>	<b>Physikalisch-Chemische Untersuchungen</b>				
	<b>Anmerkung</b> Es sind keine Doppelbestimmungen bei Wasserproben vorgesehen.				
<b>10.01.0010.</b>	<b>Färbung</b> Färbung  DIN ISO 7887 (C1) Methode nach [2] geeignet	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0020.</b>	<b>Trübung</b> Trübung  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 7027-1 (11/2016) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN ISO 7027 (C2) Methode sollte laut [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0030.</b>	<b>Abfiltrierbare Stoffe</b> Abfiltrierbare Stoffe  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN 15216 (12/2021) (für Gesamtgehalt gelöster Feststoffe) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN 38 409-H2-1 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0040.</b>	<b>Gesamttrockenrückstand</b> Gesamttrockenrückstand  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN EN 15216 (12/2021) (für Gesamtgehalt gelöster Feststoffe) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 409-H1-1 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0050.</b>	<b>Glührückstand</b> Glührückstand  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Trockenrückstand/Wassergehalt DIN EN 15934 (11/2012) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 409-H1-3 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0060.</b>	<b>pH-Wert</b> pH-Wert  DIN EN ISO 10523 (04/2012) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0070.</b>	<b>Elektrische Leitfähigkeit</b> Elektrische Leitfähigkeit  DIN EN 27888 (11/1993) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.01.0080.</b>	<b>gelöster Sauerstoff</b> gelöster Sauerstoff  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. gelöster Sauerstoff (elektrochemisches Verfahren) DIN EN ISO 5814 (02/2013) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. gelöster Sauerstoff				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN EN 25814 (1992-11) DIN Norm nicht mehr aktuell, sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.01. Physikalisch-Chemische Untersuchungen				.....

**10.02. Nasschemische Bestimmungen**

**10.02.0010. Ammonium(-stickstoff)**

Ammonium(-stickstoff)

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN ISO 15923-1 (07/2014)  
Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN 38 406-E5  
nach [2] geeignete Methode

1,000 St ..... ..

**10.02.0020. Borat**

Borat

Der Parameter Borat ist weder in [1] noch in [2] enthalten, aber der Parameter Bor schon.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. Bor  
DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  
Empfehlung nach [2]

'.....' 2. Bor  
DIN EN ISO 11885 (09/2009)  
Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..

**10.02.0030. Bromid**

Bromid

Der Parameter Bromid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009)

'.....' 2. Sonstige Methode:

1,000 St

**10.02.0040.**

**BSBn**

BSBn  
 (Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n  
 Tagen)

Der Parameter BSBn ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

'.....' 1. DIN EN 1899-1

'.....' 2. Sonstige Methode:

1,000 St

**10.02.0050.**

**CSB**

CSB  
 (chemischer Sauerstoffbedarf)

Der Parameter CSB ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN 38 409-H41

'.....' 2. DIN 38 409-H44

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St

**10.02.0060.**

**Carbonat/Hydrogencarbonat**

Carbonat/Hydrogencarbonat (Berechnung, nur Wasser)

Der Parameter Carbonat/Hydrogencarbonat ist weder in [1]  
 noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen  
 Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt  
 werden.

z.B.





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DEV D8				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0070.</b>	<b>Chlorid</b> Chlorid  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN ISO 10304-1 Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN ISO 15923-1 (07/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. Chlorid DIN 38 405-D1 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0080.</b>	<b>Freies Chlor</b> Freies Chlor  Der Parameter freies Chlor ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.				
	'.....' 1. DIN EN ISO 7393-2 (G4-2)				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0090.</b>	<b>Cyanid (Gesamt-)</b> Cyanid (Gesamt-)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 14 403-1 und -2 (10/2012) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 405-13 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 3. DIN EN ISO 17380 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.02.0100.	<p><b>Cyanid (leicht freisetzbares)</b> Cyanid (leicht freisetzbares)</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 14 403-1 und -2 (10/2012) Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-13 nach [2] geeignete Methode</p> <p>'.....' 3. DIN EN ISO 17380 sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0110.	<p><b>Fluorid</b> Fluorid</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-D4 (07/1985) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0120.	<p><b>Nitrat</b> Nitrat</p> <p>Der Parameter Nitrat ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.: (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009)</p> <p>'.....' 2. DIN 38 405-D9</p> <p>'.....' 3. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0130.	<p><b>Nitrit</b> Nitrit</p> <p>Der Parameter Nitrit ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B. '.....' 1. DIN ISO 10304-1 (07/2009) '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0140.</b>	<b>Stickstoff (N), gesamt (Stickstoff nach Kjeldahl)</b> Stickstoff (N), gesamt (Stickstoff nach Kjeldahl)  DIN EN 16169 (11/2012) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0150.</b>	<b>Gesamtstickstoff (Berechnung)</b> Gesamtstickstoff (Berechnung)  DEV H 12 Methode weder in [1] noch in [2] enthalten	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0160.</b>	<b>Phosphat (Ortho- / Gesamt-)</b> Phosphat (Ortho-)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen) '.....' 1. Phosphat DIN EN ISO 22036 (04/2024) Empfehlung nach [2] '.....' 2. Phosphor (P2O5)  DIN EN 16170 (01/2017) Empfehlung nach [2] '.....' 3. DIN ISO 10304-1 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1. '.....' 4. Phosphat (Gesamt-) DIN EN ISO 6878 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 2.	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0170.</b>	<b>Silicium</b> Silicium  Der Parameter Silicium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

z.B.

'.....' 1. DIN EN ISO 11 885 (E22)

'.....' 2. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**10.02.0180. Silicat (Kieselsäure)**  
 Silicat (Kieselsäure)

Der Parameter Silicat ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

'.....' 1. DIN 38 405 D21

'.....' 2. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**10.02.0190. Sulfat**  
 Sulfat

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 10304-1  
 (07/2009)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN ISO 15923-1 (07/2014)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN 38 405-D5  
 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**10.02.0200. Sulfid (gelöstes)**  
 Sulfid (gelöstes)

Parameter Sulfid weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

'.....' 1. DIN EN ISO 10304-1  
 (07/2009)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Sulfat empfohlen nach [2]				
	2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0210.</b>	<b>Sulfid (freisetzbares)</b> Sulfid				
	Der Parameter Sulfid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) für Sulfat empfohlen nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 405-26				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0220.</b>	<b>Säurekapazität KS 8,2</b> Säurekapazität KS 8,2				
	Der Parameter Säurekapazität KS 8,2 ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38 409-H7-1-1				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0230.</b>	<b>Säurekapazität KS 4,3</b> Säurekapazität KS 4,3				
	Der Parameter Säurekapazität KS 4,3 ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN 38 409-H7-1-2				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0240.</b>	<b>Basekapazität KB 4,3</b> Basekapazität KB 4,3				
	Der Parameter Basekapazität KB 4,3 ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38 409-H7-2-1				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0250.</b>	<b>Basekapazität KB 8,2</b> Basekapazität KB 8,2				
	Der Parameter Basekapazität KB 8,2 ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38 409-H7-2-2				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0260.</b>	<b>Härte Bestimmung</b> Härte Bestimmung Calcium und Magnesium und Berechnung				
	Der Parameter Härte Bestimmung Calcium und Magnesium und Berechnung ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38 409-H6 und DIN EN ISO 7980 (E3)				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.02.0270.	<p><b>Carbonathärte</b> Carbonathärte: Bestimmung KS 4,3 und Berechnung</p> <p>Der Parameter Carbonathärte ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B. '.....' 1. DIN 38 409-H7-1-2 '.....' 2. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0280.	<p><b>Nichtcarbonathärte</b> Nichtcarbonathärte: Bestimmung Härte und Carbonathärte und Berechnung</p> <p>Der Parameter Nichtcarbonathärt ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B. '.....' 1. DIN 38 409-H6 und DIN 38 409-H7-1-2 '.....' 2. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0290.	<p><b>CaCO3-Sättigung</b> CaCO3-Sättigung</p> <p>Der Parameter CaCO3-Sättigung ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B. '.....' 1. DIN 38 404-C10 '.....' 2. Sonstige Methode:</p>	1,000	St	.....	.....
10.02.0300.	<p><b>gelöstes Kohlendioxid</b> gelöstes Kohlendioxid</p> <p>Der Parameter gelöstes Kohlendioxid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	z.B. '.....' 1. DEV G1  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0310.</b>	<b>kalklösende Kohlensäure</b> kalklösende Kohlensäure  Der Parameter kalklösende Kohlensäure ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0320.</b>	<b>Formaldehyd</b> Formaldehyd  Der Parameter Formaldehyd ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B. '.....' 1. VDI Richtlinie 3484  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0330.</b>	<b>Wasserstoffperoxid</b> Wasserstoffperoxid  Der Parameter Wasserstoffperoxid ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B. '.....' 1. DIN 38 409-H15  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0340.</b>	<b>Permanganat-Index</b> Permanganat-Index  Der Parameter Permanganat-Index ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden.  z.B. '.....' 1. DIN ISO 8467 (H5)  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0350.</b>	<b>TIC (ges. anorg. Kohlenstoff)</b> TIC (ges. anorg. Kohlenstoff)  Nach [1] und Empfehlung nach [2]:  organischer Kohlenstoff TOC400 / ROC / TIC900 DIN 19539 (12/2016)	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0360.</b>	<b>TOC (Ges.org. geb. Kohlenstoff)</b> TOC (Ges.org. geb. Kohlenstoff)  DIN EN 1484 (04/2019) Methode nach [2] empfohlen	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0370.</b>	<b>TC (Gesamtkohlenstoff)</b> TC (Gesamtkohlenstoff)  DIN EN 1484 (04/2019) Methode nach [2] empfohlen	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0380.</b>	<b>DOC (gel. org. Kohlenstoff)</b> DOC (gel. org. Kohlenstoff)  DIN EN 1484 (04/2019) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0390.</b>	<b>Kation. Tenside (DSBAS)</b> Kation. Tenside (DSBAS)  Der Parameter Kation. Tenside (DSBAS) ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DIN 38 409-H20				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0400.</b>	<b>Anion. Tenside (MBAS)</b> Anion. Tenside (MBAS)				
	Der Parameter Anion. Tenside (MBAS) ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN EN 903				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.02.0410.</b>	<b>Nichtion. Tenside (BiAS)</b> Nichtion. Tenside (BiAS)				
	Der Parameter nichtion. Tenside (BiAS) ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DIN 38 409-H23-2				
	'.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.02.		Nasschemische Bestimmungen		.....

**10.03. Metalle und Halbmetalle**

**10.03.0010. Aluminium**  
Aluminium

Der Parameter Aluminium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 1. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)

'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**10.03.0020. Antimon**  
 Antimon

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)  
nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN ISO 20280  
Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. DIN 38 405- D32  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN EN ISO 11 969 (D18)  
Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**10.03.0030. Arsen**  
 Arsen

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)  
nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 4. DIN ISO 20280  
 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. DIN EN ISO 11 969 (D18)  
 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.  
 1,000 St

**10.03.0040. Barium**

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Methode empfohlen nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St

**10.03.0050. Beryllium**

Der Parameter Beryllium ist nicht in [1] oder [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St

**10.03.0060. Bismut**

Der Parameter Bismut ist nicht in [1] oder [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:

1,000 St ..... .....

**10.03.0070. Blei**  
 Blei

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
(01/2017)

Methode empfohlen nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)

Methode empfohlen nach [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 15586

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 5. DIN 38 406-E6

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E16

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 7. DIN 38 406-E21

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  
 1,000 St ..... .....

**10.03.0080. Bor**  
 Bor

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 11 885  
(09/2009)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... .....

**10.03.0090. Cadmium**  
 Cadmium

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 6. DIN 38 406-E21  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 7. DIN EN ISO 5961 (E19)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

1,000 St ..... .....

**10.03.0100. Calcium**  
 Calcium

Der Parameter Calcium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0110.</b>	<b>Chrom (Gesamt-)</b> Chrom (Gesamt-)				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode empfohlen nach [2]				
	'.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
	'.....' 5. DIN EN 1233 (E10) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0120.</b>	<b>Chrom VI</b> Chrom VI				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38405-52 (11/2020) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN 38 405-24 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 3. DIN EN ISO 10 304-3 nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 4. DIN EN ISO 23913 (09/2009) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0130.</b>	<b>Cobalt</b> Cobalt				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885

(09/2009)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 5. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E21  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 7. DIN 38 406-E24  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

1,000 St ..... .....

**10.03.0140. Eisen**

Eisen

Der Parameter Eisen ist für Wasser- und Eluatanalytik nicht in [2] aufgeführt.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2

(01/2017)  
 Methode nach [1] und Empfehlung nach [2] (für andere Parameter empfohlen)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885

(09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode (für andere Parameter)

1,000 St ..... .....

**10.03.0150. Kalium**

Kalium

Der Parameter Kalium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:  
 1,000 St ..... .....

**10.03.0160. Kupfer**  
 Kupfer

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 5. DIN 38 406-E7  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E16  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 7. DIN 38 406-E21  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  
 1,000 St ..... .....

**10.03.0170. Lithium**  
 Lithium

Der Parameter Lithium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es  
 gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die  
 Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0180.</b>	<b>Magnesium</b> Magnesium				
	Der Parameter Magnesium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0190.</b>	<b>Mangan</b> Mangan				
	Der Parameter Mangan ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode nach [2] empfohlen				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0200.</b>	<b>Molybdän</b> Molybdän				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

(01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885

(09/2009)  
 Methode nach [2] empfohlen

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

1,000 St ..... .....

**10.03.0210. Natrium**  
 Natrium

Der Parameter Natrium ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)

'.....' 3. Sonstige Methode:  
 1,000 St ..... .....

**10.03.0220. Nickel**  
 Nickel

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 5. DIN 38 406-E11

Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.

'.....' 6. DIN 38 406-E16

Methode sollte ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**10.03.0230. Quecksilber**  
 Quecksilber

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 12846 (08/2012)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 17852 (04/2008)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 3. DIN ISO 16772 (06/2005)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 4. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 5. DIN EN 1483 (E12)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

1,000 St ..... .....

**10.03.0240. Selen**  
 Selen

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 11 885  
 (09/2009)  
 nach [2] geeignete Methode

'.....' 3. DIN EN ISO 15586  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024)  
 Methode sollte ersetzt werden durch 1.



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 5. DIN ISO 20280 Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0250.</b>	<b>Silber</b> Silber				
	Der Parameter Silber ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0260.</b>	<b>Strontium</b> Strontium				
	Der Parameter Strontium weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysemethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009)				
	'.....' 3. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0270.</b>	<b>Thallium</b> Thallium				
	(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach [1] und Empfehlung nach [2] '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 4. DIN 38 406-E16 Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 5. DIN 38 406-E26 Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0280.</b>	<b>Uran</b> Uran  Der Parameter Uran ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0290.</b>	<b>Vanadium</b> Vanadium  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode  '.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0300.</b>	<b>Wolfram</b> Wolfram  Der Parameter Wolfram ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode (für andere Parameter)  '.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.03.0310.</b>	<b>Zink</b> Zink  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) Methode nach [2] empfohlen  '.....' 3. DIN EN ISO 15586 Methode sollte ersetzt werden durch 1.  '.....' 4. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.  '.....' 5. DIN 38 406-E8 Methode sollte ersetzt werden durch 1. oder 2.				
		1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.03.0320.	<b>Zinn</b> Zinn				
	Der Parameter Zinn ist nicht in [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) Methode nach [2] empfohlen				
	'.....' 2. DIN EN ISO 11 885 (09/2009) nach [2] geeignete Methode				
	'.....' 3. DIN EN ISO 22036 (04/2024) Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.03.		Metalle und Halbmetalle		.....

**10.04. Organische Summenbestimmungen**

10.04.0010.	<b>AOX</b> AOX				
	Der Parameter AOX ist nicht in der [1] enthalten.  DIN EN ISO 9562 Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....

10.04.0020.	<b>EOX</b> EOX				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38414-17 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 9562 Methode nach [2] empfohlen (für AOX)				
		1,000	St	.....	.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.04.0030.	<p><b>GC/MS-Screening</b> GC/MS-Screening, qualitative Analytik einschl. Auswertung</p> <p>Labor-SOP</p>	1,000	St	.....	.....
10.04.0040.	<p><b>Kohlenwasserstoffe</b> Kohlenwasserstoffe, GC-FID</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 9377-2 (07/2001) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. ISO/TR 11046 Methode B sollte laut [2] ersetzt werden durch DIN EN ISO 16703 (09/2011), ist für Boden/Feststoff</p>	1,000	St	.....	.....
10.04.0050.	<p><b>Schwerfl., lipophile Stoffe</b> Schwerfl., lipophile Stoffe</p> <p>In [2] ist nur der Parameter "Extrahierbare lipophile Stoffe" für Feststoffe enthalten. Dort wird folgende Methode empfohlen:</p> <p>DIN EN 14345 (12/2004)</p>	1,000	St	.....	.....
10.04.0060.	<p><b>Petrolether-Extrakt</b> Petrolether-Extrakt</p> <p>Der Parameter Petrolether-Extrakt ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.</p> <p>z.B.</p> <p>'.....' 1. DIN 38409-56</p> <p>'.....' 2. Sonstige Methode</p>	1,000	St	.....	.....
10.04.0070.	<p><b>Phenol-Index</b> Phenol-Index</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. DIN EN ISO 14402 (12/1999) Empfehlung nach [2]</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN 38 409-H16-2 (06/1984) Methode nach [2] geeignet				
	'.....' 3. DIN 38 409-H16-1 Methode sollte laut [2] ersetzt werden durch 1.				
	'.....' 4. DIN 38 409-H16-3 (06/1984) Methode sollte laut [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.04.0080.</b>	<b>Pyridin</b> Pyridin				
	Der Parameter Pyridin ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.04.0090.</b>	<b>Wasserdampfl. org. Säuren</b> Wasserdampfl. org. Säuren				
	Der Parameter Wasserdampfl. org. Säuren ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				
	'.....' 1. DEV H21				
	'.....' 2. Sonstige Methode				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.04.0100.</b>	<b>Verseifbare Öle und Fette</b> Verseifbare Öle und Fette				
	ATV				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.04.0110.</b>	<b>POX</b> POX (purgeable organic halogen)				
	Der Parameter POX ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.				
	z.B.				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 1. DEV H25 (Vorschlag)				
	'.....' 2. Sonstige Methode	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.04.		Organische Summenbestimmungen		.....

**10.05. Organische Nitroverbindungen und Amine**

**10.05.0010. Sprengstofftypische Verbindungen (STV)**

Sprengstofftypische Verbindungen (STV)

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. STV mit HPLC (16

Substanzen:

2-Nitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT);  
2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-  
Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-  
DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-  
Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); 1,3-Dinitrobenzol (1,3-DNB);  
Nitrobenzol (NB); Hexogen (RDX); Oktogen (HMX); Hexyl,  
Tetryl, Nitropenta (PETN)).

DIN EN ISO 22478 (07/2006)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. STV mit HPLC (6 Substanzen

aus BBodSchV [1]:

2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-  
Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); RDX/Hexogen; Hexyl, Nitropenta  
(PETN)).

DIN EN ISO 22478 (07/2006)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. STV mit GC (11 Substanzen:

2,2-Dinitrotoluol (2-NT); 3-Nitrotoluol (3-NT); 4-Nitrotoluol (4-NT);  
2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT); 2,6-Dinitrotoluol (2,6-DNT); 2,4,6-  
Trinitrotoluol (2,4,6-TNT); 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol (2-A-4,6-  
DNT); 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol (4-A-2,6-DNT); 1,3,5-  
Trinitrobenzol (1,3,5-TNB); 1,3-Dinitrobenzol (1,3-DNB);  
Nitrobenzol (NB)).

DIN 38407-17

Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 10.05.		Organische Nitroverbindungen und Amine	.....	.....

**10.06. Organische Verbindungen**

**10.06.0010. BTEX**  
 BTEX

DIN 38407-43  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

Hinweis aus BBodSchV [1]:  
 BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St ..... ..

**10.06.0020. Monoaromatische Kohlenwasserstoffe**  
 Monoaromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylole,  
 Ethylbenzol, Styrol, Trimethylbenzole, Cumol) und Naphthalin

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN 38407-43  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. DIN EN ISO 15680  
 Methode nach [1], nach [2] geeignet

'.....' 3. DIN 38 407-9  
 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.

'.....' 4. DIN 38407-41  
 veraltete Methode sollte ersetzt werden durch 1.

Hinweis aus [1]:  
 BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St ..... ..

**10.06.0030. Methyl-tert-Butylether (MTBE)**  
 Methyl-tert-Butylether (MTBE)

E DIN 38407-43  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..

**10.06.0040. PAK (16 Substanzen, GC-MS)**  
 PAK (16 Substanzen, GC-MS)

DIN 38407-39 (09/2011)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweise aus [1]:

PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental

Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline

1,000 St ..... ..

**10.06.0050. PAK (15 PAK; ohne Acenaphthylen, mit HPLC)**

PAK (15 PAK; ohne Naphtalin und Methylnaphtaline, mit HPLC)

DIN EN ISO 17993 (03/2004)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

Hinweise aus [1]:

PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental

Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline

1,000 St ..... ..

**10.06.0060. Phenole**

Phenole

DIN 38407-27 (10/2012)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

1,000 St ..... ..

**10.06.0070. Phthalate**

Phthalate (6 Substanzen: Dimethyl-, Diethyl-, Di-n-butyl-, Bis-2-ethylhexyl-, Di-n-octyl-, Butylhexylphthalat)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN EN ISO 18856				
	Weder in [1] noch in [2] enthalten.	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0080.</b>	<b>Lösungsmittel</b> Lösungsmittel (4 Substanzen: Methanol, Ethanol, Aceton, Ethylacetat) kein Vorgaben				
	Weder in [1] noch in [2] enthalten.	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0090.</b>	<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b> Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-43 nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 15680 Methode laut [2] geeignet				
	'.....' 3. DIN EN ISO 10 301 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
	'.....' 4. DIN 38407-41 veraltete Methode sollte ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0100.</b>	<b>Vinylchlorid</b> Vinylchlorid				
	(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN 38407-43 (10/2014) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. DIN EN ISO 17943 (10/2016) nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0110.</b>	<b>Organochlorpestizide (OCP)</b> Organochlorpestizide (OCP) (Aldrin, HCH, DDT)				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN 38407-37 (11/2013) Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0120.</b>	<b>Pflanzenbehandlungsmittel (N- und P-haltig)</b> Pflanzenbehandlungsmittel (N- und P-haltig)  Der Parameter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ist nicht in der [1] enthalten.  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38407-36 (09/2014) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 10695 (11/2000) Methode nach [2] geeignet  '.....' 3. DIN EN ISO 11 369 (F12) (11/1997) Methode nach [2] geeignet  '.....' 4. DIN EN ISO 27108 (12/2013) Methode nach [2] geeignet	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0130.</b>	<b>Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide)</b> Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide)  Parameter Phenoxyalkancarbonsäuren (Herbizide) weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B.  '.....' 1. DIN 38407-36 (09/2014) Methode nach [2] für Pflanzenschutzmittel empfohlen  '.....' 2. Sonstige Methode:	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0140.</b>	<b>PCB 6 Kongenere</b> PCB 6 Kongenere  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38407-37 (11/2013) nach [1] und Empfehlung nach [2]				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'.....' 2. DIN 51527-1 (05/1987) Empfehlung nach [2]				
	'.....' 3. DIN 38 407-3 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
	'.....' 4. DIN EN ISO 6468 (F1) Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0150.</b>	<b>Polyfluorierte Verbindungen (PFAS)</b> Polyfluorierte Verbindungen (PFAS)  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. Per- und Polyfluorierte Chemikalien (PFAS) mind. 13 Parameter gem. LAWA 28.07.2017: Ableitung GFS für das GW, (vgl. PFAS-Leitfaden für Liegenschaften des Bundes, A-8.2) DIN 38407-42 (03/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
	'.....' 2. ausgewählte Verbindungen: u.a. PFOS, PFOA DIN 38407-42 (03/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0160.</b>	<b>Chlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)</b> Chlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)  Parameter PCDD/F nur für Feststoffanalyse in [2] enthalten.  (Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)				
	'.....' 1. DIN EN 16190 (10/2019) nach [1] und Empfehlung nach [2] (für Feststoff)				
	'.....' 2. DIN 38414-24 nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0170.</b>	<b>Chlorphenole</b> Chlorphenole				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN EN 12673 (05/1999) nach [1] und Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0180.</b>	<b>Chlorbenzole (Mono-, Dichlorbenzole)</b> Chlorbenzole (Mono-, Dichlorbenzole)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38407-43 (10/2014) Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 10301 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
<b>10.06.0190.</b>	<b>Chlorbenzole, geringer flüchtig</b> Chlorbenzole, geringer flüchtig (Trichlorbenzol bis Hexachlorbenzol)  (Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)  '.....' 1. DIN 38407-37 (11/2013) nach [1] und Empfehlung nach [2]  '.....' 2. DIN EN ISO 6468 Methode sollte nach [2] ersetzt werden durch 1.	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.06. Organische Verbindungen			.....	.....

**10.07. Mikrobiologische Untersuchungen**

**10.07.0010. E. coli u. coliforme Keime**  
E. coli u. coliforme Keime

Der Parameter E. coli u. coliforme Keime ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analyseverfahren. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.

z.B.

(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN 38 411-K6



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Methode ist veraltet (Norm zurückgezogen) und sollte ersetzt werden durch z.B. '.....' 2. DIN 9308-2 (06-2014) '.....' 3. Sonstige Methode	1,000	St	.....	.....
<b>10.07.0020.</b>	<b>Bestimmung vermehrungsfähiger Keime</b> Bestimmung vermehrungsfähiger Keime (Membranfilterverfahren)  Der Parameter vermehrungsfähiger Keime ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.  z.B. '.....' 1. DIN EN ISO 6222 DIN-Norm ist aktuell, aber weder in [1] noch in [2] enthalten. '.....' 2. Sonstige Methode	1,000	St	.....	.....
<b>10.07.0030.</b>	<b>Koloniebildende Einheiten (KBE)</b> Koloniebildende Einheiten (KBE)  Der Parameter Koloniebildende Einheiten (KBE) ist weder in [1] noch in [2] enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt werden.	1,000	St	.....	.....
	Summe 10.07.		Mikrobiologische Untersuchungen		.....

**10.08. Untersuchungen gemäß Listen**

- 10.08.0010. Trinkwasser**  
'.....' 1. Trinkwasser  
TrinkwV 2023 Anlage 1  
'.....' 2. Trinkwasser  
TrinkwV 2023 Anlage 2 Teil 1  
'.....' 3. Trinkwasser  
TrinkwV 2023 Anlage 2 Teil 2  
'.....' 4. Trinkwasser



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TrinkwV 2023 Anlage 3				
	(Aktuelle Fassung der TrinkwV vom 20.06.2023, ersetzt TrinkwV 2001)				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.08.0020.</b>	<b>Sickerwasser</b> Sickerwasser				
	MURL NRW (Parameterliste f.die Kostenermittlung)				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.08.0030.</b>	<b>Grundwasser</b> Grundwasser				
	LÖLF				
		1,000	St	.....	.....
<b>10.08.0040.</b>	<b>Grund- und Sickerwasser</b> Grund- und Sickerwasser				
	WÜ/77				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 10.08.			Untersuchungen gemäß Listen	.....
	Summe 10.			Untersuchung von Wasserproben	.....



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>11.</b>	<b>Untersuchung von Bodenluftproben</b>				
	<b>Anmerkung</b> Es sind keine Doppelbestimmungen bei Bodenluftproben vorgesehen.				
<b>11.01.</b>	<b>Basisparameter</b>				
<b>11.01.0010.</b>	<b>Sauerstoff</b> Sauerstoff Labor-SOP				
	nach [1] und [2] empfohlene Methode (Deponiegas): VDI 3860-2 (05/2019)				
		1,000	St	.....	.....
<b>11.01.0020.</b>	<b>Stickstoff</b> Stickstoff Labor-SOP				
	nach [1] und [2] empfohlene Methode (Deponiegas): VDI 3860-2 (05/2019)				
		1,000	St	.....	.....
<b>11.01.0030.</b>	<b>Kohlenmonoxid</b> Kohlenmonoxid Labor-SOP				
	nach [1] und [2] empfohlene Methode (Deponiegas): VDI 3860-2 (05/2019)				
		1,000	St	.....	.....
<b>11.01.0040.</b>	<b>Kohlendioxid</b> Kohlendioxid Labor-SOP				
	nach [1] und [2] empfohlene Methode (Deponiegas): VDI 3860-2 (05/2019)				
		1,000	St	.....	.....
<b>11.01.0050.</b>	<b>Methan</b> Methan Labor-SOP				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach [1] und [2] empfohlene Methode (Deponiegas): VDI 3860-2 (05/2019) bzw. VDI 3860-3 (11/2017)	1,000	St	.....	.....
	Summe 11.01.		Basisparameter		.....

**11.02. Alkane**

**11.02.0010. n- Alkane**

n- Alkane (C1-C8: Methan, Ethan, Propan, Butan,  
Pentan, Hexan, Heptan, Oktan)  
Labor-SOP

nach [1] und [2] empfohlene Methoden:  
VDI 3865-3 (06/1998) und  
VDI 3865-4 (12/2000)

		1,000	St	.....	.....
	Summe 11.02.		Alkane		.....

**11.03. Aromatische Kohlenwasserstoffe**

**11.03.0010. BTEX**

BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol,  
Xylole)

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. VDI 3865-2 (01/1998)  
(Vor-Ort-Messung)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. nach Anreicherung auf  
XAD-4  
VDI 3865-3 (06/1998)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 3. VDI 3865-4 (12/2000)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 4. VDI 2100 Bl. 2/3  
Weder in [1] noch in [2] enthalten



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St .....

.....

**11.03.0020. Monoaromatische Kohlenwasserstoffe**

Monoaromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylole, Ethylbenzol, Styrol, Trimethylbenzole, Cumol)

'.....' 1. nach Anreicherung auf

XAD-4

VDI 3865-3 (06/1998)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. VDI 3865-4 (12/2000)

nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 3. VDI 2100 Bl. 2/3

Weder in [1] noch in [2] enthalten

Hinweis aus [1]:

BTEX: Summe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

1,000 St .....

.....

Summe 11.03.

Aromatische Kohlenwasserstoffe

.....

**11.04. Lösungsmittel**

**11.04.0010. Lösungsmittel (4 Substanzen: Methanol, Ethanol,**

Lösungsmittel (4 Substanzen: Methanol, Ethanol,

Aceton, Ethylacetat)

Labor-SOP

Der Parameter Lösungsmittel ist weder in [1] noch in [2]

enthalten. Es gibt demnach keine vorgegebenen

Analysenmethoden. Die Methode kann vom Labor frei gewählt

werden.

1,000 St .....

.....

Summe 11.04.

Lösungsmittel

.....

**11.05. LHKW**



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.05.0010.	<p><b>LHKW</b> LHKW</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. nach Anreicherung auf XAD-4 VDI 3865-3 (06/1998) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. VDI 3865-4 (12/2000) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 3. VDI 2100 Bl. 2/3 Weder in [1] noch in [2] enthalten</p>	1,000	St	.....	.....
11.05.0020.	<p><b>LHKW mit Vinylchlorid</b> LHKW mit Vinylchlorid</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. nach Anreicherung auf XAD-4 VDI 3865-3 (06/1998) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. VDI 3865-4 (12/2000) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 3. VDI 2100 Bl. 2/3 Weder in [1] noch in [2] enthalten</p>	1,000	St	.....	.....
11.05.0030.	<p><b>Vinylchlorid</b> Vinylchlorid</p> <p>(Zutreffende Analyseverfahren bitte ankreuzen)</p> <p>'.....' 1. nach Anreicherung auf XAD-4 VDI 3865-3 (06/1998) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 2. VDI 3865-4 (12/2000) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>'.....' 3. VDI 2100 Bl. 2/3 Weder in [1] noch in [2] enthalten</p>	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 11.05.		LHKW		.....
	Summe 11.		Untersuchung von Bodenluftproben		.....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**12. Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ErsatzBaustoffV**

**12.01. BBodSchV - Vorsorgewerte und Werte zur Beurteilung von Materialien**

**12.01.0010. BBodSchV Anlage 1 Tabelle 1 - Vorsorgewerte anorganische Stoffe**

[1] Anlage 1 Tabelle 1 - Vorsorgewerte anorganische Stoffe

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Chrom (gesamt)
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium
- Zink

mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

außerdem zu bestimmen:

- TOC  
 nach DIN EN 15936 (09/2022) oder  
 DIN 19539 (12/2016)

- pH-Wert  
 pH-Wert (CaCl<sub>2</sub>)  
 nach LABO anzuwenden  
 DIN ISO 10390 (08/2022)  
 Empfehlung nach [2]

oder DIN EN 15933 (11/2012)  
 nach [1], sollte nach [2] ersetzt werden durch DIN EN ISO  
 10390

1,000 St ..... ..

**12.01.0020. BBodSchV Anlage 1 Tabelle 2 - Vorsorgewerte organische Stoffe**

[1] Anlage 1 Tabelle 2 - Vorsorgewerte organische Stoffe

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

- Summe aus PCB6 und PCB-118
- Benzo(a)pyren
- PAK16

Methoden:  
 Summe aus PCB6 und PCB-118



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

GC-MS/GC-ECD nach DIN EN 17322 (03/2021)  
Empfehlung nach [2]

Benzo(a)pyren und PAK16 nach  
DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC)  
Empfehlung nach [2]

außerdem zu bestimmen:

- TOC  
nach DIN EN 15936 (11/2012) oder  
DIN 19539 (12/2016)

Hinweise aus [1]:

Summe aus PCB6 und PCB-118: Stellvertretend für die Gruppe der polychlorierten Biphenyle (PCB) werden für PCB-Gemische sechs Leit-Kongenere nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.

PAK16: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental

Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht:  
Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen,  
Benzo[a]pyren, Benzo  
[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylen,

1,000 St .....

**12.01.0030. BBodSchV Anlage 1 Tabelle 4 - Werte zur Beurteilung von Materialien für das Auf- oder Einbringen...**

[1] Anlage 1 Tabelle 4 - Werte zur Beurteilung von Materialien für das Auf- oder Einbringen unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:

Anorganische Stoffe:

- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Chrom (gesamt)
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium
- Zink
- Sulfat (nur Eluat)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Organische Stoffe:

- Summe aus PCB6 und PCB-118
- PAK16
- PAK15 nur im Eluat
- Naphthalin und Methylnaphthaline nur im Eluat
- Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX) nur im Feststoff

außerdem zu bestimmen:

- TOC

Methoden:

Anorganische Stoffe

Feststoff mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

Eluat mit ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]  
bzw. Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)

Organische Stoffe:

Summe aus PCB6 und PCB-118

GC-MS/GC-ECD Feststoff nach DIN EN 17322 (03/2021)  
Empfehlung nach [2] , Eluat nach DIN 38407-37 (11/2013)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

PAK16 Feststoff nach DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC)  
Empfehlung der [2] , Eluat (GC-MS) nach DIN 38407-39  
(09/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]

EOX

spezielle Anforderungen der BAM  
nach BAM anzuwenden  
DIN 38 414-S17  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

TOC nach DIN EN 15936 (11/2012) oder  
DIN 19539 (12/2016)

Hinweise aus BBodSchV:

PAK15: PAK16 ohne Naphtalin und Methylnaphtaline

Die Eluatwerte sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

nur maßgeblich, wenn für den betreffenden  
 Stoff der jeweilige Vorsorgewert nach Tabelle 1 oder 2  
 überschritten wird.

1,000 St ..... ..

**12.01.0040. BBodSchV Anlage 1 Tabelle 5 - Werte für zusätzlich zu untersuchende Stoffe...**

[1] Anlage 1 Tabelle 5 - Werte für zusätzlich zu untersuchende  
 Stoffe bei Auf- und Einbringen von Materialien mit mehr als 10%  
 Volumenprozent mineralischer Fremdbestandteile unterhalb  
 oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen  
 Stoffe:

- Antimon
- Kobalt
- Molybdän
- Selen
- Vanadium

außerdem zu bestimmen:

- TOC

Methoden:

Feststoff mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

Eluat mit ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

TOC nach DIN EN 15936 (11/2012) oder  
 DIN 19539 (12/2016)

1,000 St ..... ..

Summe 12.01. BBodSchV - Vorsorgewerte und Werte zur.. ..

**12.02. BBodSchV - Prüf- und Maßnahmenwerte**

**12.02.0010. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 1 - Prüfwerte anorganische Stoffe WP Boden-GW am Ort der Probenahme**

BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 1 - Prüfwerte für anorganische  
 Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der  
 Probenahme

Für BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 2 - Prüfwerte für  
 anorganische Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

im Sickerwasser am Ort der Beurteilung gilt diese Position ebenfalls, da hier die gleichen Parameter und Methoden anzuwenden sind.

Paketuntersuchung im Eluat für alle enthaltenen Stoffe:

- Antimon
- Arsen
- Blei
- Bor
- Cadmium
- Chrom (gesamt)
- Chrom (VI)
- Kobalt
- Kupfer
- Molybdän
- Nickel
- Quecksilber
- Selen
- Zink
- Cyanide (Gesamt)
- Cyanid (leicht freisetzbar)
- Fluorid

außerdem zu bestimmen:

- TOC

Methoden:

ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

Chrom VI DIN 38405-52 (11/2020)  
 Empfehlung nach [2]

Cyanide (Gesamt und leicht freisetzbar)  
 nach LABO anzuwenden  
 DIN EN ISO 14 403-1 und -2 (10/2012)  
 Empfehlung nach [2]

Fluorid  
 nach LABO anzuwenden  
 DIN ISO 10304-1 (07/2009) oder DIN 38 405-D4 (07/1985)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

TOC nach DIN EN 15936 (11/2012) oder  
 DIN 19539 (12/2016)

1,000 St ..... ..



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**12.02.0020. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 4 - Prüfwerte Wirkungspfad Boden-Mensch**

BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 4 - Prüfwerte für den  
Wirkungspfad Boden-Mensch

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

Anorganische Stoffe:

- Antimon
- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Cyanide
- Chrom (Gesamt)
- Chrom (VI)
- Kobalt
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium

Organische Stoffe:

- Aldrin
- 2,4-Dinitrotoluol
- 2,6-Dinitrotoluol
- DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan)
- Hexachlorbenzol
- Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch oder beta-HCH)
- 2,2', 4,4', 6,6'-Hexa-nitrodiphenylamin (Hexyl)
- 1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3, 5-triazin  
(Hexogen)
- Nitropenta
- Pentachlorphenol
- Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe  
(PAK16)
- PCB6
- 2,4,6 Trinitrotoluol (TNT)

Methoden:

- Anorganische Stoffe:  
mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- Chrom VI DIN EN 15192 (01/2022)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- Cyanide  
nach BAM anzuwenden  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 17380:2013-10  
nach [1] & Empfehlung nach [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Organische Stoffe:  
- Organochlorpestizide (Aldrin, DDT, HCH, Hexachlorbezol,  
DIN ISO 23646 (09/2023)  
Empfehlung nach [2]

- Pentachlorphenol  
spezielle Anforderungen der BAM  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 14 154 (12/2005)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- PAK16  
DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC)  
Empfehlung nach [2]

- PCB6  
DIN EN 17322 (03/2021)  
Empfehlung nach [2]

oder DIN EN 12766-1 (11/2000)  
Empfehlung nach [2]

oder DIN EN 12766-2 (12/2001)  
Empfehlung nach [2]

- STV  
(2,4-DNT, 2,6-DN, Hexyl, Hexogen, Nitropenta, TNT)  
mit HPLC  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 11916-1 (11/2014)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

oder mit GC-ECD oder GC-MS  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 11916-2 (11/2014)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

oder mit LC-MS  
DIN ISO 11916-3 (05/2022)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

Hinweise aus der [1] :

- Bei Überschreitung der Prüfwerte für Chrom gesamt ist der Anteil an ChromVI zu messen und anhand der Prüfwerte für Chrom VI zu bewerten.

- Der Boden ist auf alle PAK16 hin zu untersuchen. Die Prüfwerte beziehen sich auf den Gehalt an Benzo(a)pyren im Boden. Benzo(a)pyren



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

repräsentiert dabei die Wirkung typischer PAK-Gemische auf ehemaligen Kokereien, ehemaligen Gaswerksanlagen und ehemaligen Teermischwerken/-ölläger. Weicht das PAK-Muster oder der Anteil von Benzo(a)pyren an der Summe der Toxizitätsäquivalente im zu bewertenden Einzelfall deutlich von diesen typischen PAK-Gemischen ab, so ist dies bei der Anwendung der Prüfwerte zu berücksichtigen. Liegen die siedlungsbedingten Hintergrundwerte oberhalb der Prüfwerte für Benzo(a)pyren, ist dies bei der Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß § 15 zu berücksichtigen.

1,000 St ..... ..

**12.02.0030. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 5 - Maßnahmenwerte Wirkungspfad Boden-Mensch**  
BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 5 - Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

- Summe der Dioxine/Furane (PCDD/F) und dl-PCB

[ng WHO-TEQ/kg TM]

Methoden:

Soxhlet-Extraktion der Proben mit Toluol, chromatographische Reinigung; Quantifizierung mittels HR GC-MS nach DIN EN 16190 (10/2019) nach [1] und [2] (DIN 38414-24 (10/2000) aus [1] sollte nach [2] ersetzt werden durch 16190)

Hinweise aus der [1] :

- Toxizitätsäquivalente, berechnet unter Verwendung der Toxizitätsäquivalenzfaktoren (WHO-TEF) von 2005.

- Summe der Dioxine (polychlorierte Dibenzopara-dioxine (PCDD) und polychlorierte Dibenzofurane (PCDF)) und dioxinähnlichen polychlorierten Biphenyle (dl-PCB) nach der DIN EN 16190:2019-10.

1,000 St ..... ..





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

**12.02.0040. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 6 - Prüf- und Maßnahmenwerte WP Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen**

BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 6 - Prüf- und Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen und in Nutzgärten im Hinblick auf die Pflanzenqualität

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

Anorganische Stoffe:

- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Quecksilber
- Thallium

Organische Stoffe:

- Benzo(a)pyren
- DDT (Dichlordiphenyl-trichlorethan)

Methoden:

Anorganische Stoffe:

Extraktionsverfahren Arsen & Quecksilber: Königswasser  
Extraktionsverfahren Blei, Cadmium, Thallium: Ammoniumnitrat

Konzentrationsbestimmung mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]

Organische Stoffe:

Benzo(a)pyren

Extraktion mit Aceton, Zugabe von Petrolether, Entfernen des Acetons, chromatographische Reinigung des Petroletherextraktes; Quantifizierung mittels GC-MS oder Aufnahme des Petroletherextraktes in Acetonitril; Quantifizierung mittels HPLC mit UV/DAD bzw. FLD nach DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC) Empfehlung der [2] (DIN ISO 18287 (05/2006) und DIN EN 161814 (08/2019) aus [1] sollten nach [2] ersetzt werden durch DIN ISO 17503)

DDT (Dichlordiphenyl-trichlorethan)  
Extraktion mit Aceton/ Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons; Quantifizierung mittels GC-ECD oder



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

GC-MS nach DIN ISO 23646 (09/2023)  
Empfehlung der [2]  
(DIN ISO 10382 (05/2003) aus [1] sollte nach [2] ersetzt werden  
durch DIN ISO 23646)

1,000 St ..... ..

**12.02.0050. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 7 - Prüf- und Maßnahmenwerte WP Boden-Nutzpflanze auf Grünlandflächen**

BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 7 - Prüf- und Maßnahmenwerte für den Wirkungspfas Boden-Nutzpflanze auf Grünlandflächen im Hinblick auf die Pflanzenqualität

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

Anorganische Stoffe:

- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium

Organische Stoffe:

- Hexachlorbenzol
- Hexachlorcyclohexan (HCH), gesamt
- PCB6

- PCDD/F

außerdem zu bestimmen:

- pH-Wert

Methoden:

Anorganische Stoffe:

Extraktionsverfahren: Königswasser

Konzentrationsbestimmung mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]

Organische Stoffe:

Hexachlorbenzol und Hexachlorcyclohexan (HCH), gesamt:  
Extraktion mit Aceton/ Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons;  
Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS nach DIN ISO 23646 (09/2023)



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Empfehlung nach [2]  
(DIN ISO 10382 (05/2003) aus [1] sollte nach [2] ersetzt werden  
durch DIN ISO 23646)

PCB6  
Extraktion mit Aceton/ Cyclohexan-Gemisch  
oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische  
Reinigung nach Entfernen des Acetons;  
Quantifizierung mittels GC-ECD oder  
GC-MS nach DIN EN 17322 (03/2021)  
Empfehlung nach [2]  
(DIN ISO 10382 (05/2003) und DIN EN 16167 (06/2019) aus [1]  
sollten nach [2] ersetzt werden durch DIN ISO 17322)

PCDD/F  
Soxhlet-Extraktion der Proben mit Toluol,  
chromatographische Reinigung; Quantifizierung  
mittels HR GC-MS nach DIN EN 16190 (10/2019)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

pH-Wert  
pH-Wert (CaCl<sub>2</sub>)  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 10390 (08/2022)  
Empfehlung nach [2]

oder DIN EN 15933 (11/2012)  
nach [1]

Hinweis aus [1]:

Summe der Dioxine, Furane (PCDD/F): polychlorierte Dibenzo-  
para-dioxine (PCDD) und polychlorierte Dibenzofurane (PCDF))  
ausgedrückt in  
WHO-TEQ (2005).

1,000 St .....

**12.02.0060. BBodSchV Anlage 2 Tabelle 8 - Prüfwerte WP Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen  
im Hinblick auf Wachstumsbeeinträchtigungen bei Kulturpflanzen**

BBodSchV [1] Anlage 2 Tabelle 8 - Prüfwerte für den  
Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen im Hinblick  
auf Wachstumsbeeinträchtigungen bei Kulturpflanzen

Paketuntersuchung im Feststoff für alle enthaltenen Stoffe:

- Arsen
- Kupfer
- Nickel



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Zink				
	Methoden:				
	Extraktionsverfahren: Ammoniumnitrat				
	Konzentrationsbestimmung mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]	1,000	St	.....	.....
	Summe 12.02.				BBodSchV - Prüf- und Maßnahmenwerte .....

**12.03. ErsatzBaustoffV**

**12.03.0010. Untersuchungen von Bodenmaterial/Baggergut gem. Anlage 1 Tabelle 3 ErsatzBaustoffV im Feststoff und Eluat**

Untersuchungen von Bodenmaterial/Baggergut gem. Anlage 1  
Tabelle 3 ErsatzBaustoffV im Feststoff und Eluat, gem. der  
Methoden der ErsatzBaustoffV  
Parameterumfang nach Spalte BM-F0\*

Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen  
Stoffe:

- Mineralische Fremdbestandteile
- pH-Wert
- elektrische Leitfähigkeit
- TOC

Feststoff:

- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Chrom (Gesamt)
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium
- Zink
  
- Kohlenwasserstoffe
- Benzo(a)pyren
- PA16
- PCB6 und PCB-118
- EOX

Eluat:



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- Sulfat
- Arsen
- Blei
- Cadmium
- Chrom (Gesamt)
- Kupfer
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium
- Zink

- PAK15
- Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt
- PCB6 und PCB-118

Methoden:

Feststoff:

- Mineralische Fremdbestandteile  
z.B. Siebanalyse  
keine Vorgaben  
nach DIN 18 123

- Anorganische Stoffe:  
mit ICP-MS nach DIN EN 16171 (01/2017)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- Mineralölkohlenwasserstoffe - GC/FID  
nach BAM anzuwenden  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 16703 (09/2011)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- oder Mineralölkohlenwasserstoffe - GC/FID  
nach LABO anzuwenden  
LAGA KW/04 (09/2019)  
nach [1] und Empfehlung [2]

- oder DIN EN 14039 (01/2005)  
nach [1] und Empfehlung [2]

- PAK16 (inkl. Benzo(a)pyren)  
DIN EN 17503 (08/2022) (GC & HPLC)  
Empfehlung der [2]

- PCB  
GC-ECD nach DIN EN 17322 (03/2021)  
Empfehlung nach [2]



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>- EOX spezielle Anforderungen der BAM nach BAM anzuwenden DIN 38 414-S17 nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>- TOC Gesamtkohlenstoff nach LABO anzuwenden DIN EN 15936:2012-11 nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>oder DIN 19539:2016-12 nach [1] und Empfehlung [2] für TOC400, ROC und TIC900</p> <p>- pH-Wert (CaCl<sub>2</sub>) nach LABO anzuwenden DIN ISO 10390 (08/2022) Empfehlung nach [2]</p> <p>oder DIN EN 15933:2012-11 nach [1]</p> <p>Eluat:</p> <p>- Anorganische Stoffe mit ICP-MS nach DIN EN ISO 17294-2 (01/2017) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>- Sulfat nach BAM anzuwenden nach LABO anzuwenden DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) Empfehlung nach [2]</p> <p>- PAK (15 PAK; ohne Naphtalin und Methylnaphtaline, mit HPLC) nach BAM anzuwenden nach LABO anzuwenden DIN EN ISO 17993 (03/2004) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>- PAK (16 Substanzen inkl. Naphtalin und Methylnaphtaline, GC-MS) nach LABO anzuwenden DIN 38407-39 (09/2011) nach [1] und Empfehlung nach [2]</p> <p>- PCB</p>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

DIN 38407-37 (11/2013)  
nach [1] und Empfehlung nach [2]

- pH-Wert  
nach BAM anzuwenden  
nach LABO anzuwenden  
DIN EN ISO 10523 (04/2012)  
Empfehlung nach [2]

- Elektrische Leitfähigkeit  
nach BAM anzuwenden  
nach LABO anzuwenden  
DIN ISO 27888 (11/1993)  
Empfehlung nach [2]

Hinweise aus der ErsatzBaustoffV:

1. Die Materialwerte gelten für Bodenmaterial und Baggergut mit bis zu 10 Volumenprozent (BM und BG) oder bis zu 50 Volumenprozent (BM-F und BG-F) mineralischer Fremdbestandteile im Sinne von § 2 Nummer 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung mit nur vernachlässigbaren Anteilen an Störstoffen im Sinne von § 2 Nummer 9 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 7 Absatz 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 Sand erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 8 Absatz 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung; Bodenmaterial der Klasse BM-0\* und Baggergut der Klasse BG-0\* erfüllen die wertebezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

2. Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sowie Materialien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Lehm, Schluff zu bewerten.

3. Die Eluatwerte in Spalte 6 sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird. Der Eluatwert für PAK15 und Naphtalin und Methylnaphtaline, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK16 nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird. Die in Klammern genannten Werte gelten jeweils bei einem



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

TOC-Gehalt von V 0,5 %.

4. Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

5. Bei Überschreitung des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete möglich. Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.

6. Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

7. Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhte Gehalte nach den Untersuchungsverfahren in Anlage 5 bestimmt werden. § 6 Absatz 11 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist entsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtigen.

8. Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, "Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie", Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

9. PAK15: PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

10. PAK16: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der US-amerikanischen Umweltbehörde, Environmental Protection Agency (EPA), 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenz[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

11. Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

12. Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0\*/BG-F0\*, BM-F1/BG-F1, BM-F2/BG-F2, BM-F3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-0\*/BG-0\* ist einzuhalten.

1,000 St .....





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

	Summe 12.03.	ErsatzBaustoffV			.....
--	--------------	-----------------	--	--	-------

**12.04. Schwermetalle**

**12.04.0010. Schwermetalle in Eluat/Wasser (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn plus As)**  
 Schwermetalle in Eluat/Wasser (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn plus As)

(Zutreffende Analysemethode bitte ankreuzen)

'.....' 1. DIN EN ISO 17294-2  
 (01/2017)  
 nach [1] und Empfehlung nach [2]

'.....' 2. AbfklärV

Für die Analyse von Schwermetallen im Feststoff ist die Pos.  
 12.01.0010 zu verwenden.

		1,000	St	.....	.....
--	--	-------	----	-------	-------

	Summe 12.04.	Schwermetalle			.....
--	--------------	---------------	--	--	-------

	Summe 12.	Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ..			.....
--	-----------	--	--	--	-------



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
13.	<b>Untersuchung von Abfällen zur Verwertung oder Beseitigung</b>				
13.01.	<b>Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung (DepV) 2009, Stand: 2021</b>				
	<b>Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung</b> Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung (DepV) 2009, Stand: 2021				
13.01.0010.	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte (Gesamte Tabelle)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte (Gesamte Tabelle)				
	Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:				
	1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz				
	1.01 bestimmt als Glühverlust				
	1.02 bestimmt als TOC				
	2. Feststoffkriterien				
	2.01 Summe BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)				
	2.02 PCB (Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)				
	2.03 Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C 40)				
	2.04 Summe PAK nach EPA				
	2.05 Benzo(a)pyren				
	2.06 Säureneutralisationskapazität				
	2.07 extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2.08 Blei				
	2.09 Cadmium				
	2.10 Chrom				
	2.11 Kupfer				
	2.12 Nickel				
	2.13 Quecksilber				
	2.14 Zink				
	3. Eluatkriterien				
	3.01 pH-Wert				
	3.02 DOC				
	3.03 Phenole				
	3.04 Arsen				
	3.05 Blei				
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.14 Fluorid				
	3.15 Barium				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.17 Molybdän				
	3.18a Antimon				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3.18b Antimon - C0-Wert				
	3.19 Selen				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				
	3.21 elektrische Leitfähigkeit				
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0020.</b>	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 4 (Geologische Barriere)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 4 (Geologische Barriere)				
	Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:				
	1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz				
	1.01 bestimmt als Glühverlust				
	1.02 bestimmt als TOC				
	2. Feststoffkriterien				
	2.01 Summe BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)				
	2.02 PCB (Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)				
	2.03 Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C 40)				
	2.04 Summe PAK nach EPA				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3. Eluatkriterien				
	3.01 pH-Wert				
	3.03 Phenole				
	3.04 Arsen				
	3.05 Blei				
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0030.</b>	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 5 (DK0)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 5 (DK0)				
	Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:				
	1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz				
	1.01 bestimmt als Glühverlust				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1.02 bestimmt als TOC				
	2. Feststoffkriterien				
	2.01 Summe BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)				
	2.02 PCB (Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)				
	2.03 Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C 40)				
	2.04 Summe PAK nach EPA				
	2.07 extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz				
	3. Eluatkriterien				
	3.01 pH-Wert				
	3.02 DOC				
	3.03 Phenole				
	3.04 Arsen				
	3.05 Blei				
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.14 Fluorid				
	3.15 Barium				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.17 Molybdän				
	3.18a Antimon				
	3.18b Antimon - C0-Wert				
	3.19 Selen				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0040.</b>	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 6 (DKI)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 6 (DKI)				
	Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:				
	1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz				
	1.01 bestimmt als Glühverlust				
	1.02 bestimmt als TOC				
	2. Feststoffkriterien				
	2.06 Säureneutralisationskapazität				
	2.07 extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3. Eluatkriterien				
	3.01 pH-Wert				
	3.02 DOC				
	3.03 Phenole				
	3.04 Arsen				
	3.05 Blei				
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.14 Fluorid				
	3.15 Barium				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.17 Molybdän				
	3.18a Antimon				
	3.18b Antimon - C0-Wert				
	3.19 Selen				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0050.</b>	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 7 (DKII)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 7 (DKII)  Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:  1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz  1.01 bestimmt als Glühverlust  1.02 bestimmt als TOC  2. Feststoffkriterien  2.06 Säureneutralisationskapazität  2.07 extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz  3. Eluatkriterien  3.01 pH-Wert  3.02 DOC  3.03 Phenole  3.04 Arsen  3.05 Blei  3.06 Cadmium  3.07 Kupfer  3.08 Nickel  3.09 Quecksilber  3.10 Zink				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.14 Fluorid				
	3.15 Barium				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.17 Molybdän				
	3.18a Antimon				
	3.18b Antimon - C0-Wert				
	3.19 Selen				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0060.</b>	<b>DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 8 (DKIII)</b> DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 8 (DKIII)				
	Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen Stoffe:				
	1. organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz				
	1.01 bestimmt als Glühverlust				
	1.02 bestimmt als TOC				
	2. Feststoffkriterien				
	2.06 Säureneutralisationskapazität				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2.07 extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz				
	3. Eluatkriterien				
	3.01 pH-Wert				
	3.02 DOC				
	3.03 Phenole				
	3.04 Arsen				
	3.05 Blei				
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.13 Cyanid, leicht freisetzbar				
	3.14 Fluorid				
	3.15 Barium				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.17 Molybdän				
	3.18a Antimon				
	3.18b Antimon - C0-Wert				
	3.19 Selen				
	3.20 Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung  
 (Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von  
 Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)

1,000 St ..... ..

**13.01.0070. DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 9 (Rekultivierungsschicht)**

DepV Anhang 3 Tabelle 2 - Zuordnungswerte, Spalte 9  
 (Rekultivierungsschicht)

Paketuntersuchung im Feststoff und Eluat für alle enthaltenen  
 Stoffe:

2. Feststoffkriterien

2.02 PCB (Summe der  
 7 PCB-Kongenere,  
 PCB-28, -52, -101, -118,  
 -138, -153, -180)

2.04 Summe PAK nach EPA

2.05 Benzo(a)pyren

2.08 Blei

2.09 Cadmium

2.10 Chrom

2.11 Kupfer

2.12 Nickel

2.13 Quecksilber

2.14 Zink

3. Eluatkriterien

3.01 pH-Wert

3.03 Phenole

3.04 Arsen

3.05 Blei



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3.06 Cadmium				
	3.07 Kupfer				
	3.08 Nickel				
	3.09 Quecksilber				
	3.10 Zink				
	3.11 Chlorid				
	3.12 Sulfat				
	3.16 Chrom, gesamt				
	3.21 elektrische Leitfähigkeit				
	Methoden nach DepV Anhang 4 Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen)	1,000	St	.....	.....
<b>13.01.0080.</b>	'.....' '.....'	1,000	St	.....	.....
	Summe 13.01.			Untersuchungen von Abfällen nach Depon..	.....
	Summe 13.			Untersuchung von Abfällen zur Verwertu..	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

---

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

---

14. Bohrarbeiten / Errichten von Grundwassermessstellen

14.01. Bohrarbeiten / Errichten von Grundwassermessstellen

**Anmerkung**

Um diese (Bau-) Leistungen auszuschreiben, orientieren Sie sich bitte an den Texten des Standardleistungsbuches Bau (STLB-Bau online - VOB-gerechte Ausschreibungstexte; in aktueller Version:

<https://www.stlb-bau-online.de/Ausschreibungstexte/005-Brunnenbauarbeiten-und-Aufschlussbohrungen/9562>



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>15.</b>	<b>Direct-Push-Verfahren</b>				
	<b>Kampfmittelbeseitigung</b>				
	Die Kampfmittelfreiheit ist durch die für Kampfmittelbeseitigung zuständigen Behörde der Länder festzustellen. Ist eine Beräumung notwendig, erfolgt deren Beauftragung durch den AG.				
	Die Überprüfung auf Kampfmittel ist <b>notwendig / nicht notwendig</b> (zutreffendes unterstrichen).				
<b>15.01.</b>	<b>Baustelleneinrichtung und -räumung</b>				
<b>15.01.0010.</b>	<b>Antransport Drucksondiergerät</b>				
	Antransport Drucksondiergerät sowie Vorhalten der Gerätschaften und Betriebsmittel	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0020.</b>	<b>Antransport Schneckenbohrgerät</b>				
	Antransport sowie Vorhalten Schneckenbohrgerät	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0030.</b>	<b>Antransport MIP-Sondiersystem</b>				
	Antransport sowie Vorhalten MIP-Sondiersystem	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0040.</b>	<b>Antransport Filtersonden</b>				
	Antransport sowie Vorhalten spezieller Filtersonden zur tiefenorientierten Entnahme von Grundwasserproben	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0050.</b>	<b>Ansetzen Sondiergerät</b>				
	Ansetzen des Sondiergerätes auf den ersten Untersuchungspunkt und Einrichten zur Messung, Abbau am letzten Untersuchungspunkt	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0060.</b>	<b>Umsetzen Sondiergerät</b>				
	Umsetzen des Sondiergerätes inkl. Auf- und Abbau der Sondieranlage, Reinigung und Einrichten zur Messung	1,000	St	.....	.....
<b>15.01.0070.</b>	<b>Baustelle abräumen</b>				
	Baustelle nach Abschluss der Arbeiten komplett abräumen, Verladen, Abtransport aller Gerätschaften und Einrichtungsgegenstände. Säubern und Herrichten aller benutzten Flächen.	1,000	St	.....	.....



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 15.01.		Baustelleneinrichtung und -räumung		.....
<b>15.02.</b>	<b>Drucksondierungen mit in-situ-Messungen und in-situ-Probenahme</b>				
<b>15.02.0010.</b>	<b>Drucksondierung (DN 32-41), Teufenbereich 0 - 10 m</b> Drucksondierung (DN 32-41) n. DIN EN ISO 22476-1:2023-04 Bodenklasse nach DIN 18300: '.....' Endtiefe geplant bis '.....' Teufenbereich 0 - 10 m	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0020.</b>	<b>Drucksondierung (DN 32-41), Teufenbereich 10 - 20 m</b> Drucksondierung (DN 32-41) n. DIN EN ISO 22476-1:2023-04 Bodenklasse nach DIN 18300: '.....' Endtiefe geplant bis '.....' Teufenbereich 10 - 20 m	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0030.</b>	<b>Drucksondierung (DN 32-41), Teufenbereich &gt; 20 m</b> Drucksondierung (DN 32-41) n. DIN EN ISO 22476-1:2023-04 Bodenklasse nach DIN 18300: '.....' Endtiefe geplant bis '.....' Teufenbereich > 20 m	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0040.</b>	<b>Zulageposition für Aufzeichnung Eindringwiderstände</b> Zulageposition für die Aufzeichnung der Eindringwiderstände wie Mantelreibung, Spitzendruck, Eindringung sowie des Neigungswinkels und des Porenwasserdruckes (CPT-Sonde)	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0050.</b>	<b>Zulageposition für Einsatz MIP-Sonde</b> Zulageposition für Einsatz einer MIP-Sonde, Aufzeichnung kontinuierlich gemessener Anteile leicht- bis mittelflüchtiger Substanzen (VOC)	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0060.</b>	<b>Zulageposition für Einsatz Schneckenbohrgerät</b> Zulageposition für Einsatz eines Schneckenbohrgerätes bei erhöhten Eindringwiderständen	1,000	m	.....	.....
<b>15.02.0070.</b>	<b>Tiefenorientierte Entnahme von Grundwasserproben</b> Tiefenorientierte Entnahme von Grundwasserproben inkl. Gestellung der Ausrüstung Probenahmesystem: '.....'				





Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Entnahmeintervall: alle '.....' m Entnahmetiefe: von '.....' m bis '.....' m	1,000	St	.....	.....
<b>15.02.0080.</b>	<b>Lagerung und Transport der Proben</b> Fachgerechte Lagerung und Transport der Proben zu einem vom AG benannten Labor Übergabe: '.....'	1,000	psch	.....	.....
<b>15.02.0090.</b>	<b>Laborwagen</b> Einsatz Laborwagen , Einsatztag 8-10h, inkl. An- und Abfahrt, Gestellung Geräte, Verbrauchsmaterial, Durchführung der Analytik vor Ort, Erstellung Prüfberichte: Notwendige Genehmigungen, die für den Betrieb erforderlich sind, sind einzurechnen.	1,000	d	.....	.....
	Summe 15.02.		Drucksondierungen mit in-situ-Messunge..	.....	.....
<b>15.03.</b>	<b>Stundensätze</b>				
<b>15.03.0010.</b>	<b>Fachtechnische Betreuung</b> Fachtechnische Betreuung der Sondierarbeiten vor Ort	1,000	h	.....	.....
<b>15.03.0020.</b>	<b>Kolonnenstunden Sondiertrupp</b> Kolonnenstunden Sondiertrupp zur Beseitigung von Hindernissen, Vorschachtarbeiten o. Ä.	1,000	h	.....	.....
<b>15.03.0030.</b>	<b>Kolonnenstunden Sondiertrupp</b> Kolonnenstunden Sondiertrupp bei nicht durch den AN verursachten Stillstandszeiten	1,000	h	.....	.....
	Summe 15.03.		Stundensätze	.....	.....
<b>15.04.</b>	<b>Dokumentation</b>				



Arbeits-LV

Projekt: 26210 NLBL  
 LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>15.04.0010.</b>	<b>Technischer Bericht</b> Technischer Bericht inkl. Erstellung von Sondierprofilen und grafischer Darstellung und Interpretation der Messergebnisse, Aussagen zur Kontaminationssituation	1,000	St	.....	.....
	Summe 15.04.		Dokumentation		.....
	Summe 15.		Direct-Push-Verfahren		.....



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210                      **NLBL**  
**LV:** 01                                **Leistungskatalog für die Phase II**

**Zusammenstellung**

LV	01	EUR
<b>01.</b>	<b>Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen</b>	<b>EUR</b>
01.01.	Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen	.....
<b>Gesamt</b>	<b>Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen</b>	.....
<b>02.</b>	<b>Vorbereitung der Geländearbeiten</b>	<b>EUR</b>
02.01.	Vorbereitung der Geländearbeiten	.....
<b>Gesamt</b>	<b>Vorbereitung der Geländearbeiten</b>	.....
<b>03.</b>	<b>Geländearbeiten</b>	<b>EUR</b>
03.01.	Aufschlüsse - Baustelleneinrichtung/-räumung sowie Vor-/Nachbereitung zur Aufschlussherstellung	.....
03.02.	Aufschlüsse - Kleinbohrungen [DIN EN ISO 22475] und Handbohrungen [19671-1]	.....
03.03.	Aufschlüsse - Schurf [DIN EN ISO 22475, DIN 4124]	.....
03.04.	Ausbau von Kleinbohrungen zu temporären Grundwasser-/ Sickerwasser-/ Bodenluftmessstellen	.....
03.05.	Entnahme von Bodenproben	.....
03.06.	Entnahme von Bodenluftproben [VDI 3865 Blatt 2]	.....
03.07.	Entnahme von Grundwasserproben (DIN 38402-A13, ISO 5667-11)	.....
03.08.	Sonstige Probenahmen/Messungen - Wasser	.....
03.09.	Sonderversuche	.....
03.10.	Probennahme an Bauwerken	.....
03.11.	Vermessungsarbeiten - Anforderungen gemäß BFR Vermessung	.....
03.12.	Vermessungsarbeiten - Feldgenauigkeit	.....
03.13.	Stundenlohnarbeiten / Arbeiten auf Nachweis	.....
03.14.	Ortstermine	.....
03.15.	Honorarsätze/km-Pauschalen nach geltendem Reisekostenrecht	.....
03.16.	Örtliche Bauüberwachung / Fachgutachterliche Baubegleitung	.....
<b>Gesamt</b>	<b>Geländearbeiten</b>	.....





Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

08.06.	Naßchemische Bestimmungen	.....
08.07.	Metalle und Halbmetalle	.....
08.08.	Organische Summenbestimmungen	.....
08.09.	Organische Verbindungen	.....
08.10.	Organische Nitroverbindungen und Amine	.....

**Gesamt Untersuchungen im Feststoff** .....

**09. Untersuchung von Eluaten** **EUR**

09.01.	Physikalisch-Chemische Untersuchungen	.....
09.02.	Nasschemische Bestimmungen	.....
09.03.	Metalle und Halbmetalle	.....
09.04.	Organische Summenbestimmungen	.....
09.05.	Organische Nitroverbindungen und Amine	.....
09.06.	Organische Verbindungen	.....
09.07.	Wanneneluat	.....

**Gesamt Untersuchung von Eluaten** .....

**10. Untersuchung von Wasserproben** **EUR**

10.01.	Physikalisch-Chemische Untersuchungen	.....
10.02.	Nasschemische Bestimmungen	.....
10.03.	Metalle und Halbmetalle	.....
10.04.	Organische Summenbestimmungen	.....
10.05.	Organische Nitroverbindungen und Amine	.....
10.06.	Organische Verbindungen	.....
10.07.	Mikrobiologische Untersuchungen	.....
10.08.	Untersuchungen gemäß Listen	.....

**Gesamt Untersuchung von Wasserproben** .....

**11. Untersuchung von Bodenluftproben** **EUR**

11.01.	Basisparameter	.....
11.02.	Alkane	.....
11.03.	Aromatische Kohlenwasserstoffe	.....
11.04.	Lösungsmittel	.....
11.05.	LHKW	.....



Arbeits-LV

**Projekt:** 26210 NLBL  
**LV:** 01 Leistungskatalog für die Phase II

**Gesamt** **Untersuchung von Bodenluftproben** .....

**12.** **Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ErsatzBaustoffV** **EUR**

12.01. BBodSchV - Vorsorgewerte und Werte zur Beurteilung von Materialien .....

12.02. BBodSchV - Prüf- und Maßnahmenwerte .....

12.03. ErsatzBaustoffV .....

12.04. Schwermetalle .....

**Gesamt** **Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ErsatzBaustoffV** .....

**13.** **Untersuchung von Abfällen zur Verwertung oder Beseitigung** **EUR**

13.01. Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung (DepV) 2009, Stand: 2021 .....

**Gesamt** **Untersuchung von Abfällen zur Verwertung oder Beseitigung** .....

**15.** **Direct-Push-Verfahren** **EUR**

15.01. Baustelleneinrichtung und -räumung .....

15.02. Drucksondierungen mit in-situ-Messungen und in-situ-Probenahme .....

15.03. Stundensätze .....

15.04. Dokumentation .....

**Gesamt** **Direct-Push-Verfahren** .....

**Gesamt** **01 Leistungskatalog für die Phase II** .....

**LV** **01** **EUR**

01. Auswertung von Daten aus früheren Untersuchungen .....



Arbeits-LV

**Projekt: 26210 NLBL**  
**LV: 01 Leistungskatalog für die Phase II**

---

02.	Vorbereitung der Geländearbeiten	.....
03.	Geländearbeiten	.....
04.	Berichte	.....
05.	Datenerfassung	.....
06.	Arbeits- und Gesundheitsschutz	.....
07.	Bereitstellung kontaminierter Medien, Reinigung/Entsorgung	.....
08.	Untersuchungen im Feststoff	.....
09.	Untersuchung von Eluaten	.....
10.	Untersuchung von Wasserproben	.....
11.	Untersuchung von Bodenluftproben	.....
12.	Paketuntersuchungen gem. BBodSchV und ErsatzBaustoffV	.....
13.	Untersuchung von Abfällen zur Verwertung oder Beseitigung	.....
15.	Direct-Push-Verfahren	.....

---

**Gesamt 01 Leistungskatalog für die Phase II** .....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR  
in Höhe von 19,00 % ..... EUR  
..... **EUR**

---