

## A-3.1.3 Kostenermittlung

Die dargestellte Kostengliederung basiert auf dem „Muster 6: Kostenermittlung – RBBau“. Alle Leistungen, die im direkten Zusammenhang mit der Sanierung stehen, sind der Kostengruppe 213 „Altlastenbeseitigung“ zuzuordnen. Das gilt auch dann, wenn andere Kostengruppen aus dem Muster 6 zutreffend sind.

Die Kostenermittlung wird wie folgt abgestuft:

Tab. A-3-3 Kostenermittlung zur Entscheidungsunterlage Bau (ES-Bau)

	Kostengruppen		€
<b>213</b>	<b>Altlastenbeseitigung</b>	<b>Summe</b>	
2131	Allgemeine Bauleistungen/Allgemeine Baustelleneinrichtung		
2132	Überwachung Arbeits-/Emissionsschutz		
2133	Allgemeine Bauleistungen		
2134	Ergänzende Baustelleneinrichtung		
2135	Ausführung Sicherung/Infrastruktur Dekontamination		
2136	Betrieb/Entsorgung		
2137	Qualitätssicherung/Kontrollprüfungen		
2138	Technische Bearbeitung		
2139	Stundenlohnarbeiten (Personal und Maschinen)		

Tab. A-3-4 Kostenermittlung zur Entwurfsunterlage Bau (EW-Bau)

	Kostengruppen		€
<b>213</b>	<b>Altlastenbeseitigung</b>	<b>Summe</b>	
<b>2131</b>	<b>Allgemeine Bauleistungen/Allgemeine Baustelleneinrichtung</b>	<b>Summe</b>	
21311	Geländeräumung		
21312	Verkehrsflächen		
21313	Baustelleninfrastruktur		
21314	Wiederherstellung des Geländes		
21315	Arbeitsschutzeinrichtungen		
<b>2132</b>	<b>Überwachung Arbeits-/Emissionsschutz</b>	<b>Summe</b>	
21321	Stationäre Überwachung		
21322	Temporäre Überwachung		
<b>2133</b>	<b>Allgemeine Bauleistungen</b>		
<b>21331</b>	<b>Allgemeine Bauleistungen - Sicherung</b>	<b>Summe</b>	
213311	Vertikalabdichtung - Herstellung eines Arbeitsplanums		
213312	Oberflächenabdichtung - Oberfläche profilieren		
213313	Oberflächenabdichtung - Bodenmaterial einbauen und verdichten		
213314	Oberflächenabdichtung - Überschüssiges Bodenmaterial entfernen		
213315	Oberflächenabdichtung - Bodenaustausch/Bodenverbesserung		
213316	Immobilisierung – Ab- und Aufbruchsarbeiten		
213317	Immobilisierung – Einhausung erstellen		
213318	Immobilisierung – Verbau Aushubbereich erstellen		
213319	Immobilisierung – Wasserhaltung		
2133110	Immobilisierung – Bereitstellungslager einrichten		
2133111	Immobilisierung – Erdaushub und Separierung		
2133112	Immobilisierung – Oberfläche wiederherstellen		
2133113	Immobilisierung – Materialtransport auf der Baustelle		

	<b>Kostengruppen</b>		<b>€</b>
<b>21332</b>	<b>Allgemeine Bauleistungen - Dekontamination</b>	<b>Summe</b>	
213321	Ab- und Aufbruchsarbeiten		
213322	Einhausung erstellen		
213323	Verbau Aushubbereich erstellen		
213324	Wasserhaltung		
213325	Bereitstellungslager einrichten		
213326	Erdaushub und Separierung		
213327	Sauberes/gereinigtes Material verfüllen und verdichten		
213328	Oberfläche wiederherstellen		
213329	Materialtransport auf der Baustelle		
<b>2134</b>	<b>Ergänzende Baustelleneinrichtung</b>	<b>Summe</b>	
21341	Vertikalabdichtung - Infrastruktur herstellen (Silo-/Mischanlage etc.)		
21342	Vertikalabdichtung - Infrastruktur vorhalten		
21343	Oberflächenabdichtung - Baustelleneinrichtung, Bodenverbesserung etc.		
21344	Immobilisierung - Bodenaufbereitungsanlage liefern und einrichten		
21345	Immobilisierung - Laborcontainer liefern und einrichten		
21346	Immobilisierung - Immobilisierungsanlage liefern und einrichten		
21347	Dekontamination - Bodenaufbereitungsanlage liefern und einrichten		
<b>2135</b>	<b>Ausführung Sicherung/Infrastruktur Dekontamination</b>		
<b>21351</b>	<b>Ausführung Sicherung</b>	<b>Summe</b>	
213511	Vertikalabdichtung - Schlitzwand herstellen		
213512	Vertikalabdichtung - Bohrpfahlwand herstellen		
213513	Vertikalabdichtung - Spundwand herstellen		
213514	Vertikalabdichtung - Schmalwand herstellen		
213515	Vertikalabdichtung - Sonstige Leistungen		
213516	Oberflächenabdichtung - Oberflächenabdichtung herstellen		
213517	Oberflächenabdichtung - Oberflächenabdeckung herstellen		
213518	Oberflächenabdichtung - Oberflächenwasserfassung herstellen		
213519	Immobilisierung - Behandelten Boden einbauen		

Kostengruppen			€
<b>21352</b>	<b>Infrastruktur Dekontamination</b>	<b>Summe</b>	
213521	on-site Mikrobiologische Behandlung einrichten		
213522	on-site Chemisch-physikalische Behandlung einrichten		
213523	Hydraulische Maßnahmen - GW-Entnahmebrunnen erstellen		
213524	Hydraulische Maßnahmen - GW-Schlucksystem erstellen		
213525	Hydraulische Maßnahmen - Förder- und Transporteinrichtungen erstellen		
213526	Hydraulische Maßnahmen - GW-Reinigungsanlage liefern und installieren		
213527	Hydraulische Maßnahmen - GW-Reinigungsanlage abbauen und abtransportieren		
213528	BoLu-Absaugung - Absaugbrunnen erstellen		
213529	BoLu-Absaugung - Absauganlage liefern und einrichten		
2135210	BoLu-Absaugung - sonstige Infrastruktur liefern und einrichten		
2135211	BoLu-Absaugung - Absauganlage demontieren und Abtransport		
2135212	in-situ-Mikrobiol. - GW-Entnahmebrunnen erstellen		
2135213	in-situ-Mikrobiol. - GW-Aufbereitungsanlage liefern und einrichten		
2135214	in-situ-Mikrobiol. - BoLu-Brunnen erstellen		
2135215	in-situ-Mikrobiol. - Belüftungsanlage liefern und einrichten		

	Kostengruppen		€
<b>2136</b>	<b>Betrieb/Entsorgung</b>	<b>Summe</b>	
21361	Vertikalabdichtung - Bodenaushubentsorgen		
21362	Vertikalabdichtung - Stützflüssigkeit aufbereiten/entsorgen		
21363	Oberflächenabdichtung - Entsorgung kontaminierter Materialien		
21364	Immobilisierung - Bodenbehandlungsanlage in Betrieb nehmen		
21365	Immobilisierung - Bodenbehandlungsanlage betreiben		
21366	Immobilisierung - Entsorgung kontaminierter Materialien		
21367	Dekontamination on site - Reststoffe entsorgen		
21368	Dekontamination on site - Mikrobiologische Behandlung betreiben		
21369	Dekontamination on site - Chem.-phys. Behandlung betreiben		
213610	Dekontamination off site - Bodentransport zur Anlage		
213611	Dekontamination off site - Bodenaufbereitung		
213612	Dekontamination off site - Bodenbehandlung		
213613	Dekontamination off site - Reststoffentsorgung		
213614	Dekontamination off site - Bodenabtransport		
213615	Dekontamination in situ - Reinigungsanlage(n) vorhalten und betreiben		
213616	Dekontamination in situ - Verbrauchsmaterialliefern, aufbereiten, entsorgen		
213617	Dekontamination in situ - Betrieb überwachen, kontrollieren, optimieren		
<b>2137</b>	<b>Qualitätssicherung/Kontrollprüfungen</b>	<b>Summe</b>	
21371	Eignungs- und Qualitätsprüfung gem. Qualitätssicherungsplan		
21372	Qualitätssicherung/Analytik		
<b>2138</b>	<b>Technische Bearbeitung</b>	<b>Summe</b>	
21381	Sanierungsplanung – Entwurfsplanung		
21382	Sanierungsplanung – Genehmigungsplanung		
21382	Sanierungsplanung – Ausführungsplanung		
<b>2139</b>	<b>Stundenlohnarbeiten (Personal/Maschinen)</b>	<b>Summe</b>	