

Projekt-Nummer 16283-00001/49421

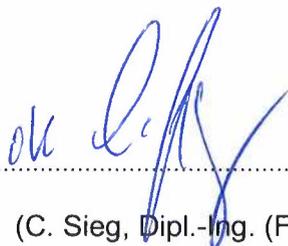
Landkreis Esslingen

Abfallwirtschaftsbetrieb

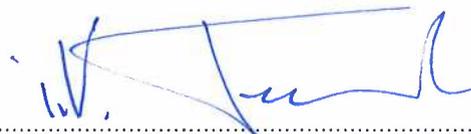
1. Fortschreibung der Kostenermittlung für die Deponienachsorge von acht Deponien im Landkreis Esslingen

Kostenberechnung

Pforzheim, den 31.12.2018



(C. Sieg, Dipl.-Ing. (FH))



(U. Faist, Dipl.-Ing. (FH))

INHALT

	Seite
1	Deponie Blumentobel 1
2	Deponie Federlesmahd 2
3	Deponie Frauenholz 3
4	Deponie Gründener Wasen 4
5	Deponie Hintere Halde 5
6	Deponie Neuffener Steige 6
7	Deponie Pfostenberg 7
8	Deponie Weißer Stein 8

1 Deponie Blumentobel

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Blumentobel

Stammdaten der Deponie				
Deponiestandort:	Gemarkung Beuren			
Ablagerungszeitraum:	seit 1987; Restlaufzeit Ablagerungsphase 15 Jahre			
Deponieklasse:	Erdaushub- und Bauschuttdeponie DK 0			
Zulassung:	Planfeststellungsbeschluss (PFB) vom 08.04.1987			
Gesamtfläche:	10,5 Hektar			
Verfüllvolumen:	Gesamtverfüllvolumen: 2.740.000 m ³ ; Restvolumen zum 31.12.2018: 580.000 m ³			
Auffüllhöhe:	ca. 50 m			
Derzeitige Nutzung:	Ablagerungsphase			
Nachsorgezeitraum:	bisherige Einschätzung 30 Jahre			
Nachsorgezeitraum vorauss. 2034 - 2063				
	Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Investitionskosten				
1 Rückbau Gerätehalle	10.000,00 €			10.000,00 €
2 Rückbau Zaunanlage	5.000,00 €			5.000,00 €
3 Rückbau Reifenreinigungsanlage	2.000,00 €			2.000,00 €
Summe der Investitionskosten				17.000,00 €
Laufende Kosten				
1 allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std./Jahr)		5.000,00 €	30	150.000,00 €
2 Wartung und Instandhaltung Sickerwasserdrainagen		5.000,00 €	30	150.000,00 €
3 Wartung und Instandhaltung Oberflächenwasserableitung		1.000,00 €	30	30.000,00 €
4 Kontrolle Rekultivierungsschicht und Pflege Rekultivierungsbepflanzung		2.500,00 €	30	75.000,00 €
Summe der laufenden Kosten		13.500,00 €		405.000,00 €
Gesamtaufwendungen				
Summe der Investitionskosten				17.000,00 €
Summe der laufenden Kosten				405.000,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge				422.000,00 €
<i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>				
Anmerkungen:				
Beginn Nachsorgezeitraum voraussichtlich im Jahr 2034 (nach Abschluss der Ablagerungsphase).				
Rückbau der Betriebsstraße ist nicht erforderlich, da Nachnutzung der Straße durch Forst erfolgen wird.				
Anfallende Abwassergebühren sind in den Nachsorgekosten der Hausmülldeponie enthalten, da keine Aufteilung möglich ist.				
Bei der Herstellung der Rekultivierungsschicht mit Bepflanzung stehen den Herstellungskosten entsprechende Erlöse aus den Rückvergütungen für das Rekultivierungsmaterial gegenüber.				

2 Deponie Federlesmahd

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Federlesmahd

Stammdaten der Deponie					
Deponiestandort:	Gemarkung Leinfelden-Echterdingen				
Ablagerungszeitraum:	1969 - 1983				
Deponieklasse:	Deponie für Haus- und Gewerbemüll, Erddeponie				
Gesamtfläche:	Hausmülldeponie ca. 10,0 Hektar; Erddeponie ca. 4,0 Hektar				
Verfüllvolumen:	Hausmülldeponie ca. 1.000.000 m³; Erddeponie ca. 400.000 m³				
Auffüllhöhe:	ca. 14 m				
Derzeitige Nutzung:	endgültig stillgelegter Deponiestandort; deponiespezifische Nachsorgemaßnahmen				
Nachsorgezeitraum:	bisherige Einschätzung 40 Jahre + weitere 5 Jahre, verbleibene Restlaufzeit: 5 Jahre				
Nachsorgekostenaufwand im Zeitraum 2019 - 2023		Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Laufende Kosten					
1	allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 15 Std./Jahr)		1.000,00 €	5	5.000,00 €
2	Inspektion (TV-Befahrung) Sickerwasserdrainageleitung *)		1.000,00 €	5	5.000,00 €
3	Wartung und Instandhaltung / Sanierung Sickerwasserdrainageleitung		2.000,00 €	5	10.000,00 €
Summe der laufenden Kosten			4.000,00 €		20.000,00 €
Gesamtaufwendungen					
Summe der laufenden Kosten					20.000,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge					20.000,00 €
<i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>					
Anmerkungen:					
Historie: 1969 - 1974 Hausmülldeponie der Stadt Leinfelden-Echterdingen; 1975 - 1979 Landkreis Esslingen; 1980 - 1983 Erddeponie der Stadt Leinfelden-Echterdingen					
Im Jahr 2019 kann die Sickerwasseranalytik eingestellt werden. Weiterhin entfällt die Pflege und Instandhaltung der Rekultivierung.					
Im Jahr 2009 war der angenommene Nachsorgezeitraum von 30 Jahren abgelaufen; die Deponie ist nicht mehr in der Altlasten-Überwachung. Im Jahr 2010 wurde der Nachsorgezeitraum um weitere 10 Jahre verlängert. Derzeit wird von einer Restlaufzeit bis zum Jahr 2023 ausgegangen.					
*) Neuer Kostenansatz ab 2019: Zur Sicherstellung der Entwässerung und damit der Standsicherheit muss nach mehreren Jahren des Betriebs die Fußdrainage zukünftig jährlich untersucht werden					

3 Deponie Frauenholz

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Frauenholz

Stammdaten der Deponie				
Deponiestandort:	Gemarkungen Großbettlingen und Altdorf			
Ablagerungszeitraum:	1982 - 1999			
Deponieklasse:	Erdaushub- und Bauschuttdeponie			
Zulassung / Zeitpunkt der Schlussabnahme:	Planfeststellungsbeschluss (PFB) vom 14.04.1986; Schlussabnahme Oktober 2000			
Gesamtfläche:	55.000 m ² (Gemarkung Großbettlingen 38.000 m ² , Gemarkung Altdorf 17.000 m ²)			
Verfüllvolumen:	417.189 m ³			
Auffüllhöhe:	ca. 11 - 12 m			
Derzeitige Nutzung:	endgültig stillgelegter Deponiestandort; keine deponiespezifische Nachnutzung; Waldfläche			
Nachsorgezeitraum:	30 Jahre*); Beginn im Jahr 2000, verbleibene Restlaufzeit: 11 Jahre			
Nachsorgekostenaufwand im Zeitraum 2019 - 2029				
	Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Laufende Kosten				
1 allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std./Jahr)		5.000,00 €	11	55.000,00 €
2 Sickerwasserprobenahme und Laboranalytik		500,00 €	11	5.500,00 €
3 Wartung und Instandhaltung Oberflächenwasserableitung / Querdolen		1.000,00 €	11	11.000,00 €
Summe der laufenden Kosten		6.500,00 €		71.500,00 €
Gesamtaufwendungen				
Laufende Kosten				71.500,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge				71.500,00 €
<i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>				
Anmerkungen:				
Im Oktober 2000 erfolgte die Rückübertragung der Deponiegrundstücke an die Gemeinden Großbettlingen und Altdorf.				
Die Pachtverträge sehen keine Entwässerungsgebühren vor. Zur Zeit fallen keine Gebühren an.				
Nach PFB ist für eine geordnete Oberflächenwasserableitung zu sorgen.				
Es wird davon ausgegangen, dass die Oberflächenwasserableitung/Kanalreinigung (Querdolen) noch für die Restlaufzeit weiter durchgeführt werden muss.				
*) Der Nachsorgezeitraum wurde unter Berücksichtigung der gesetzlichen, vertraglichen und örtlichen Vorgaben geschätzt				

4 Deponie Gründener Wasen

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Gründener Wasen

Stammdaten der Deponie					
Deponiestandort:	Gemarkung Weilheim				
Ablagerungszeitraum:	seit 1986; Restlaufzeit Ablagerungsphase ca. 10 Jahre				
Deponieklasse:	Erdaushub- und Bauschuttdeponie DK 0				
Zulassung:	Planfeststellungsbeschluss (PFB) vom 23.07.1986				
Gesamtfläche:	11,8 Hektar				
Derzeitige Nutzung:	Ablagerungsphase				
Verfüllvolumen:	Gesamtverfüllvolumen: 1.040.000 m³; Restvolumen zum 31.12.2018: ca. 202.500 m³				
Nachsorgezeitraum:	bisherige Einschätzung 30 Jahre				
Nachsorgekostenaufwand vorauss. 2029 - 2058		Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Investitionskosten					
1	Rückbau Zaunanlage	5.000,00 €			5.000,00 €
2	Rückbau Betriebscontainer (bei Deponieschließung)	10.000,00 €			10.000,00 €
Summe der Investitionskosten					15.000,00 €
Laufende Kosten					
1	allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std./Jahr)		5.000,00 €	30	150.000,00 €
2	Oberflächenwasserprobenahme und Laboranalytik		1.500,00 €	30	45.000,00 €
3	Pflege und Instandhaltung der Zaunanlage, Wege, etc.		500,00 €	30	15.000,00 €
4	Kontrolle Rekultivierungsschicht und Pflege Rekultivierungsbepflanzung		2.500,00 €	30	75.000,00 €
Summe der laufenden Kosten			9.500,00 €		285.000,00 €
Gesamtaufwendungen					
Summe der Investitionskosten					15.000,00 €
Summe der laufenden Kosten					285.000,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge <i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>					300.000,00 €
Anmerkungen:					
Aufgrund Betriebsausschussbeschluss vom 26.09.1996 wird die Verfüllung der Deponie ausgesetzt. Seit 1997 ist die nur noch für Großanlieferungen auf Anfrage geöffnet.					
Der Zeitpunkt der endgültigen Deponieschließung und damit der Beginn der Nachsorgephase kann somit noch nicht festgesetzt werden.					
Bei der Herstellung der Rekultivierungsschicht mit Bepflanzung stehen den Herstellungskosten entsprechende Erlöse aus den Rückvergütungen für das Rekultivierungsmaterial gegenüber.					

5 Deponie Hintere Halde

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Hintere Halde

Stammdaten der Deponie					
Deponiestandort:		Gemarkungen Oberboihingen und Kirchheim/Lindorf			
Ablagerungszeitraum:		1973 - 1982			
Deponieklasse:		Deponie für Haus- und Gewerbemüll sowie Erdaushub- und Bauschutt			
Zulassung / Schlussabnahme:		Schließung der Deponie am 03.02.1982; Abschluss der Rekultivierung Ende 1984			
Gesamtfläche:		9,2 Hektar			
Verfüllvolumen:		ca. 700.000 m ³			
Derzeitige Nutzung:		endgültig stillgelegter Deponiestandort; keine deponiespezifische Nachnutzung, z. T. Waldfläche			
Nachsorgezeitraum:		bisherige Einschätzung 50 Jahre; Beginn im Jahr 1982, verbleibene Restlaufzeit: 13 Jahre			
Nachsorgekostenaufwand im Zeitraum 2019 - 2031		Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Investitionskosten					
1	Rückbaukosten Messschächte, Schaltschränke, etc.	10.000,00 €			10.000,00 €
2	Ersatzbeschaffung Echolotsensor alle 5 Jahre	4.000,00 €		2 Intervalle	8.000,00 €
Summe der Investitionskosten					18.000,00 €
Laufende Kosten					
1	allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std/Jahr)		5.000,00 €	13	65.000,00 €
2	Sickerwasserprobenahme und Laboranalytik / Messdatenerfassung		1.000,00 €	13	13.000,00 €
3	Wartung und Instandhaltung Sickerwasserkanal		15.000,00 €	13	195.000,00 €
3	Abwassergebühren		14.000,00 €	13	182.000,00 €
4	Wartung Echolotsensor		500,00 €	13	6.500,00 €
5	Stromkosten		150,00 €	13	1.950,00 €
6	Pflege und Instandhaltung der Rekultivierung (Mäharbeiten)		3.000,00 €	13	39.000,00 €
7	Pflege Entwässerungsrinne / Vernässungsstelle		500,00 €	13	6.500,00 €
Summe der laufenden Kosten			39.150,00 €		508.950,00 €
Gesamtaufwendungen					
Summe der Investitionskosten					18.000,00 €
Summe der laufenden Kosten					508.950,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge					526.950,00 €
<i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>					
Anmerkungen:					
Noch immer Sickerwasserableitung zur Kläranlage GWK Wendlingen erforderlich.					

6 Deponie Neuffener Steige

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Neuffener Steige

Stammdaten der Deponie					
Deponiestandort:		Gemarkungen Neuffen und Hülben			
Ablagerungszeitraum:		1986 - 2000			
Deponieklasse:		Erdaushubdeponie			
Zulassung / Zeitpunkt der Schlussabnahme:		Schlussabnahme am 26.05.2000			
Gesamtfläche:		keine Angabe			
Verfüllvolumen:		225.000 m³			
Derzeitige Nutzung:		endgültig stillgelegter Deponiestandort; keine deponiespezifische Nachnutzung			
Nachsorgezeitraum:		bisherige Einschätzung 20 Jahre; Beginn im Jahr 2000; Fortschreibung 2019 Verlängerung um weitere 3 Jahre; verbleibene Restlaufzeit: 5 Jahre			
Nachsorgekostenaufwand im Zeitraum 2019 - 2023		Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Laufende Kosten					
1	allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 7,5 Std./Jahr)		500,00 €	5	2.500,00 €
2	allgemeine Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen		1.000,00 €	5	5.000,00 €
Summe der laufenden Kosten			1.500,00 €		7.500,00 €
Gesamtaufwendungen					
Summe der laufenden Kosten					7.500,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge <i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>					7.500,00 €
Anmerkungen:					
In 2001 Rückübertragung der Deponiegrundstücke an den ehemaligen Steinbruchbetreiber Fa. Bader.					
Der Nachsorgezeitraum ist grundsätzlich abgelaufen, die Deponie bleibt aber weiterhin in Überwachung. Es wird von einem weiteren Nachsorgezeitraum bis 2023 ausgegangen.					

7 Deponie Pfofenberg

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Pfostenberg

Stammdaten der Deponie	
Deponiestandort:	Gemarkung Plochingen
Ablagerungszeitraum:	1974 - 1978
Deponieklasse:	Deponie für Haus- und Gewerbemüll sowie Erdaushub und Bauschutt
Zulassung / Zeitpunkt der Schlussabnahme:	Zulassung am 05.03.1973
Gesamtfläche:	17.500 m ²
Verfüllvolumen:	190.000 m ³
Auffüllhöhe:	durchschnittlich ca. 11 m
Derzeitige Nutzung:	endgültig stillgelegter Deponiestandort
Nachsorgezeitraum:	bisherige Einschätzung 40 Jahre + weitere 5 Jahre, Restlaufzeit: 5 Jahre

Nachsorgekostenaufwand im Zeitraum 2019 - 2024		Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Laufende Kosten					
1	allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std./Jahr)		5.000,00 €	5	25.000,00 €
2	Sickerwasserprobenahme und Laboranalytik		1.000,00 €	5	5.000,00 €
3	Wartung und Instandhaltung Sickerwasserableitungskanal		2.000,00 €	5	10.000,00 €
Summe der laufenden Kosten			8.000,00 €		40.000,00 €
Gesamtaufwendungen					
Laufende Kosten					40.000,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge <i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>					40.000,00 €

Anmerkungen:
Im Jahr 2009 war der angenommene Nachsorgezeitraum von 30 Jahren abgelaufen. Aufgrund der Empfehlungen durch die Altlastenkommission wurde der Nachsorgezeitraum im Jahr 2010 um weitere 10 Jahre verlängert. Seitdem keine weitere Rückmeldung der Altlastenkommission und daher Verlängerung um weitere 5 Jahre. Derzeit wird von einer Restlaufzeit bis zum Jahr 2024 ausgegangen.

8 Deponie Weißer Stein

Nachsorgebedarf zum 31.12.2018

Deponie Weißer Stein

Stammdaten der Deponie				
Deponiestandort:	Gemarkungen Baltmannsweiler, Esslingen, Plochingen			
Ablagerungszeitraum:	seit 1987; Restlaufzeit Ablagerungsphase 20 Jahre			
Deponieklasse:	Erdaushub- und Bauschuttdeponie, DK 0			
Zulassung:	Planfeststellungsbeschluss (PFB) vom 21.07.1986			
Gesamtfläche:	450.000 m ² (Grundstückseigentümer Baltmannsweiler, Stadt Esslingen, Staatsforst, Kirchenpflege)			
Verfüllvolumen:	Gesamtverfüllvolumen: 5.180.000 m ³ ; Restvolumen zum 31.12.2018: 1.972.000 m ³			
Auffüllhöhe:	durchschnittlich ca. 15 m			
Derzeitige Nutzung:	Ablagerungsphase: Grünschnitt-Sammelplatz; Sammelstelle für Elektronikschrott			
Nachsorgezeitraum:	bisherige Einschätzung 30 Jahre			
Nachsorgezeitraum vorauss. 2039 - 2068				
	Kostenansatz / einmalig [€]	Kostenansatz / Jahr [€/a]	Kalkulationszeitraum [Jahre]	Gesamtkosten [€]
Investitionskosten				
1 Rückbau Betriebsstraße	15.000,00 €			15.000,00 €
2 Rückbau Betriebsgebäude	15.000,00 €			15.000,00 €
3 Rückbau Gerätehalle	10.000,00 €			10.000,00 €
4 Rückbau Zaunanlage	15.000,00 €			15.000,00 €
5 Rückbau Reifenreinigungsanlage	5.000,00 €			5.000,00 €
6 Rückbau Absetzbecken	10.000,00 €			10.000,00 €
Summe der Investitionskosten				70.000,00 €
Laufende Kosten				
1 allgemeine Personal- und Verwaltungskosten (ca. 74 Std./Jahr)		5.000,00 €	30	150.000,00 €
2 Straßen- und Wegebauarbeiten		1.000,00 €	10	10.000,00 €
3 Wartung und Instandhaltung Drainagen und Brunnenschacht		30.000,00 €	20	600.000,00 €
4 Wartung und Instandhaltung der Schachenbachverdolung		5.000,00 €	30	150.000,00 €
5 Sicker-/ Oberflächenwasserprobenahme und Laboranalytik		2.000,00 €	30	60.000,00 €
6 Pflege und Instandhaltung Forstwege (ausräumen der Gräben, etc.)		2.500,00 €	30	75.000,00 €
7 Kontrolle Rekultivierungsschicht und Pflege Rekultivierungsbepflanzung		7.000,00 €	30	210.000,00 €
Summe der laufenden Kosten / Jahr		52.500,00 €		1.255.000,00 €
Gesamtaufwendungen				
Summe der Investitionskosten				70.000,00 €
Summe der laufenden Kosten				1.255.000,00 €
Gesamtkosten für die Deponienachsorge				1.325.000,00 €
<i>Alle Kosten incl. MwSt.</i>				
Anmerkungen:				
Beginn Nachsorgezeitraum voraussichtlich im Jahr 2039 (nach Abschluss der Ablagerungsphase).				
Bei der Herstellung der Rekultivierungsschicht mit Bepflanzung stehen den Herstellungskosten entsprechende Erlöse aus den Rückvergütungen für das Rekultivierungsmaterial gegenüber.				