

# Top 5

## Zeitplanung Deponiesanierungen

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Esthal

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	9.000 €		
2018	14.000 €		erhöhte Betriebskosten: Pflege Anpflanzungen
2019	9.000 €		
2020	9.000 €		
2021	7.000 €		
2022	7.000 €		
2023	7.000 €		
2024	7.000 €		
2025	7.000 €		
2026	7.000 €		
2027	7.000 €		
2028	7.000 €		
2029	7.000 €		
2030	7.000 €		
2031 -2046	jährl. 7.000 €		

Stand per 31.12.2016 147 T€

Aufzinsung: 75 T€

Erfüllungsbetrag: 222 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Elmstein

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017		10.000 €	Genehmigungsplanung
2018		10.000 €	Ausführungsplanung
2019		70.000 €	Rodung
2020		320.000 €	Profilierung, Oberflächenabdeckung
2021	7.000 €	140.000 €	Zaun, Entwässerung
2022	7.000 €		
2023	7.000 €		
2024	7.000 €		
2025	7.000 €		
2026	7.000 €		
2027	7.000 €		
2028	7.000 €		
2029	7.000 €		
2030	7.000 €		
2031 -2046	jährl. 7.000 €		

Stand per 31.12.2016 632 T€

Aufzinsung: 100 T€

Erfüllungsbetrag: 732 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Friedelsheim

	Betriebskosten	Summe	geplante
	Nachsorge	Investitionen	Maßnahmen
2017	267.000 €	870.700 €	Planungskosten, Oberflächenabdichtung DK 1, neue Zufahrt
2018	267.000 €	250.000 €	Planungskosten, Oberflächenabdichtung DK 1
2019	267.000 €	750.000 €	Oberflächenabdichtung DK 2
2020	267.000 €	650.000 €	Oberflächenabdichtung DK 2
2021	267.000 €	600.000 €	Oberflächenabdichtung DK 2, Entwässerung
2022	267.000 €	83.000 €	Begrünung
2023	267.000 €	83.000 €	Begrünung
2024	267.000 €	83.000 €	Begrünung
2025	94.000 €		
2026	94.000 €		
2027	94.000 €		
2028	94.000 €		
2029	94.000 €		
2030	94.000 €	579.200 €	Sanierung temporäre Abdichtung Wertstoffhof
2031-2046	jährl. 94.000 €		

Stand per 31.12.2016                      6.941 T€

Aufzinsung:                                      1.216 T€

Erfüllungsbetrag:                              8.157 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Ellerstadt

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	24.800 €	1.430.000 €	Oberflächenabdichtung, Entwässerung, Begrünung, Entgasung, Zaun
2018	24.800 €	50.000 €	
2019	24.800 €		
2020	24.800 €		
2021	24.800 €		
2022	24.800 €		
2023	24.800 €		
2024	24.800 €		
2025	28.300 €		
2026	28.300 €		
2027	28.300 €		
2028	64.000 €		Erneuerung/ Reperatur Grundwassermeßstellen
2029	28.300 €		
2030	28.300 €		
2031-2046	jährl. 28.300 €		

Stand per 31.12.2016 1.621 T€

Aufzinsung: 308 T€

Erfüllungsbetrag: 1.929 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Kreisbauschuttdeponie Bad Dürkheim

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	1.000 €		
2018	52.977 €		
2019	14.200 €	50.000 €	Planung, Profilierung
2020	26.200 €	300.000 €	Profilierung, Oberflächenabdeckung
2021	14.200 €	350.000 €	Oberflächenabdeckung, Begrünung
2022	14.200 €		
2023	14.200 €		
2024	24.200 €		
2025	23.500 €	57.715 €	FID Messung, Grundwassermeßstellen
2026	23.500 €		
2027	23.500 €		
2028	23.500 €	22.015 €	Reparatur/Neubau Grundwassermessstellen, Überprüfung Abdichtungssystem
2029	23.500 €		
2030	23.500 €	57.715 €	Grundwassermeßstellen
2031-2046	jährl. 20.750 €	115.403 €	Begrünung

Stand per 31.12.2016 1.267 T€

Aufzinsung: 319 T€

Erfüllungsbetrag: 1.586 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Haßloch Meckenheimer Str.

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	2.931 €	55.600 €	Abdichtung Restfläche Gewerbe
2018	7.100 €	20.000 €	Abdichtung Restfläche Gewerbe
2019	7.100 €		
2020	7.100 €		
2021	7.100 €		
2022	7.100 €		
2023	7.100 €		
2024	7.100 €		
2025	7.100 €		
2026	7.100 €		
2027	7.100 €		
2028	7.100 €		
2029	7.100 €		
2030	7.100 €		
2031 -2046	jährl. 7.100 €		

Stand per 31.12.2016 207 T€

Aufzinsung: 77 T€

Erfüllungsbetrag: 284 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Altleiningen

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017			
2018		37.700 €	Vermessung, FID-Messung, Grundwassermessstellen
2019			
2020		44.695 €	Baggerschürfen, Umzäunung, Dokumentation
2021			
2022			
2023			
2024			
2025			
2026			
2027			
2028			
2029			
2030			
2031 -2043			

Stand per 31.12.2016 82 T€

Aufzinsung: 0 T€

Erfüllungsbetrag: 82 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Forst

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017		15.000 €	Planung, Variantenstudie
2018		15.000 €	Sanierung
2019		15.000 €	Sanierung
2020		15.000 €	Sanierung
2021		15.000 €	Sanierung
2022	7.500 €		
2023	7.500 €		
2024	7.500 €		
2025	7.500 €		
2026	7.500 €		
2027	7.500 €		
2028	7.500 €		
2029	7.500 €		
2030	7.500 €		
2031 -2041	jährl. 7.500 €		

Stand per 31.12.2016	157 T€
Aufzinsung:	66 T€
Erfüllungsbetrag:	223 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Haßloch Mußbacher Weg

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	4.284 €		
2018	5.117 €		
2019	1.547 €		
2020	4.284 €		
2021	1.547 €		
2022	1.547 €		
2023	4.284 €		
2024	1.547 €		
2025	1.547 €		
2026	4.284 €		
2027	8.687 €		
2028	1.547 €		
2029	4.284 €		
2030	1.547 €		
2031-2046	jährl. 2.615 €		

Stand per 31.12.2016 63 T€

Aufzinsung: 29 T€

Erfüllungsbetrag: 92 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Haßloch Neustadter Str.

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	15.270 €		
2018	16.790 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2019	15.270 €		
2020	13.530 €		
2021	15.270 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2022	9.308 €		
2023	11.039 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2024	9.308 €		
2025	11.039 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2026	9.308 €		
2027	11.039 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2028	9.308 €		
2029	11.039 €		Auswertung Grundwassermonitoring
2030	9.308 €		
2031 -2046	jährl. 10.170 €		

Stand per 31.12.2016 220 T€

Aufzinsung: 110 T€

Erfüllungsbetrag: 320 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Großkarlbach

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017	7.000 €	120.000 €	Planung, Baggerschürfen, Erkundung
2018	11.710 €	60.000 €	Genehmigungsplanung, Rodung, Profilierung
2019	11.710 €	334.594 €	Profilierung, Oberflächenabdeckung, Begrünung
2020	13.210 €		
2021	11.710 €		
2022	11.710 €		
2023	11.710 €		
2024	11.710 €		
2025	11.710 €		
2026	11.710 €		
2027	11.710 €		
2028	11.710 €		
2029	11.710 €		
2030	11.710 €		
2031 -2040	jährl. 11.474 €		

Stand per 31.12.2016 707 T€

Aufzinsung: 83 T€

Erfüllungsbetrag: 790 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Deponie Lindenberg

	Betriebskosten Nachsorge	Summe Investitionen	geplante Maßnahmen
2017		20.000 €	Genehmigungsplanung
2018		210.000 €	Ausführungsplanung, Rodung, Profilierung, Oberflächenabdeckung
2019		620.000 €	Profilierung, Oberflächenabdeckung, Zaun
2020	7.000 €		
2021	7.000 €		
2022	7.000 €		
2023	7.000 €		
2024	7.000 €		
2025	7.000 €		
2026	7.000 €		
2027	7.000 €		
2028	7.000 €		
2029	7.000 €		
2030	7.000 €		
2031 -2043	7.000 €		

Stand per 31.12.2016 935 T€

Aufzinsung: 79 T€

Erfüllungsbetrag: 1.014 T€

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

Nachsorgekosten Deponie Friedelshelm (Betriebskosten) in € netto pro Jahr, Ab 2025

	Einmal. Kosten	Jährliche Kosten	
Maßnahme	Kosten/€	Kosten/€	Berechnungsgrundlage
Analysekosten Grundwassermeßpegel		3.500	Aktuelle Kosten labor zuzüg. 40 %
Analytik Si-Wa, Oberflächenwasser, Gaskondensat		800	Zwei Analysen Si-Wa DK 1,DK 2 und Oberflächenwasserbecken, Gaskondensat
Wasserstandsmessungen		200	1 Termin pro Jahr
FID Messungen		3.000	Pro Jahr eine Messung
Entsorgung Sickerwasser		23.000	920 m³ x 25 €, Rückverriesung soll Schwerpunkt sein!
Auswertung Grundwasserbeobachtung		5.000	Kurzbericht pro a: 1700 €, Ausführlicher Bericht und Beratung Bruchhübel nach Stundenaufwand. Ca. 3000 €
Reparatur/Neubau Grundwassermeßstellen	400.000		1-maliger Neubau aller Meßstellen innerhalb der 30 Jahre, auf 10 a verteilt
Rückbau Meßstellen	0	0	Rückbau nicht mehr genutzter Meßstellen
RWU Zaun,Oberflächenwasserbecken		3.000	Schätzung für Reinigung, Entschlammung...
Reparatur Si-Wa Leitungen	600.000		2 Leitungen, jeweils 300000 €
Sanierung Si-Wa Schacht	200.000		2 Termine, jeweils 100000 €
Kondensatschacht, Reinigung		320	1 mal pro Jahr
Si-Wa-Speicher		500	Spülung und Säuberung, 5 Std. Spülfahrzeug
Grundwassersanierung	90.000	3.000	Investkosten und lauf. Betriebskosten
Begehung Deponiefläche, Si-Wa-Schacht,Becken		1.500	1 Tag Ing. Büro undAuswertung
Spülung u.Kamerabefahrung Entwässerung, Zwischenschächte u. Leitungen		3.500	3 Tage Einsatz Spülfahrzeug/ Kamera
Wartung Gräben und Rigole		1.800	2 Tage Bagger
Pflege Grünflächen		8.000	Schätzung aus den letzten Jahren
Setzungsmessungen, 2 Setzungspegel und Fläche		1.000	Messung u.Auswertung 20 h x 50 €
Entsorgung /Analytik Gaskondensat		500	Schätzung: 5 m³ x 90 € Entsorgung, 50 € Analytik
Energiekosten		500	Schätzung
Gaspegelmessungen		300	Schätzung
Versicherungen		600	Entgasung, Gebäude und M u. E- Teil
Telefon		200	Schätzung
Beseitigung Erosionsschäden Oberflächensystem	12.000		Jahre 1-3, 4000 € pro Jahr, DK 1 und DK 2 Bereich
Betriebsstrassen und Betriebsfläche Ausbesserungsarbeiten		1.000	Schätzung
RWU Bauteile, Betonfertigbau Entgasung, Si-Wa- Geb.		800	Schätzung
RWU M+E-Teil, Entgasung,Si-Wa-Geb. ev.Trafo, Gasregelstationen		3.000	Schätzung
Betriebsgebäude, Reinigung, Wartung, Instanhaltung		1.000	anteilig, da auch Wertstoffhofbetrieb
Betreuung durch Ing.Büro		4.000	Deponiebericht 20h, Setzngsmessung 10h, Begehung 2 mal/a 20 h, Büro 10 h
Nachsorgebetreuung, Püfung oberfl. dichtung...			
Betriebeigenes Personal, Datenbank, Deponieberichte		9.000	7000 € Verwaltung (Ing), 2000 € Facharbeiter, gew. Personal
<b>Summe netto pro Jahr</b>		<b>79.020</b>	
<b>Summe brutto pro Jahr</b>		<b>94.034</b>	

## TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

Deponie	Zeitraum	Betriebs-/Nachsorgekosten	Investitionenssumme
Altleiningen	2017 - 2043	82.395 €	- €
Ellerstadt	2017 - 2046	856.700 €	1.480.000 €
Elmstein	2017 - 2046	182.000 €	550.000 €
Esthal	2017 - 2046	223.000 €	- €
Forst	2017 - 2044	150.000 €	75.000 €
Friedelsheim	2017 - 2046	4.204.000 €	3.948.900 €
Großkarlbach	2017 - 2040	277.830 €	514.594 €
Haßloch, Meckenheimer Str.	2017 - 2046	201.737 €	75.600 €
Haßloch, Mußbacher Weg	2017 - 2046	92.000 €	- €
Haßloch, Neustadter Str.	2017 - 2046	329.546 €	- €
KBD Bad Dürkheim	2017 - 2046	634.177 €	952.848 €
Lindenberg	2020 - 2043	168.000 €	850.000 €
<b>Summe</b>		<b>7.401.385 €</b>	<b>8.446.942 €</b>

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

## Neubewertung von Rückstellungen

- Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG); in Kraft getreten am 29.05.2009
- Wesentliche Änderung: Eine veränderte Bewertung von Rückstellungen
- Eingearbeitet in § 253 Absatz 2 Handelsgesetzbuch (HGB)
- Erstmalige Anwendung für Geschäftsjahre nach dem 31.12.2009

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

- Rückstellungen mit Laufzeit  $> 1$  Jahr sind abzuzinsen, durchschnittlicher Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre
- Abzinsungssätze werden von Deutscher Bundesbank ermittelt; Ermittlungsmethodik ist in der Rückstellungsabzinsungsverordnung (RückAbzinsV) geregelt

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

➤ Mögliche Auswirkungen der Zinseffekte auf Jahresabschluss

- Positiv                      Abzinsung (Ertrag)
- Negativ                      Aufzinsung (Aufwand)

➤ Jährliche Neubewertung der Rückstellungen mit Zinssätzen der Deutschen Bundesbank zum jeweiligen Bilanzstichtag

➤ Auswirkung der Zinseffekte durch Einführung BilMoG in den Jahresabschlüssen

- Jahr 2010                      810 T€ Zinsertrag  
  (Jahresüberschuss 522 T€)
- Jahr 2011                      706 T€ Zinsertrag  
  (Jahresüberschuss 384 T€)

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

Erstmalige Bildung einer Rückstellung zum Bilanzstichtag 31.12.2015 –  
Zinssätze zum 31.12.15

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €
1	2016	0,0202			
2	2017	0,0216			
3	2018	0,0234			
4	2019	0,0254			
5	2020	0,0274			
6	2021	0,0292	1.000.000,00	841.397,73	158.602,27
7	2022	0,0309			
8	2023	0,0322			

Neubewertung der Rückstellung zum Bilanzstichtag  
31.12.16 – Zinssätze zum 31.12.16, gleiche Zeitschiene

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €	Zinsbetrag Vorjahr in €	Delta
1	2017	0,0159					
2	2018	0,0167					
3	2019	0,0181					
4	2020	0,0197					
5	2021	0,0214	1.000.000,00	899.540,52	100.459,48	158.602,27	-58.142,79
6	2022	0,0230					
7	2023	0,0246					
8	2024	0,0260					

Aufzinsung in Höhe von 58.142,79 € (Aufwand)

## TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

Erstmalige Bildung einer Rückstellung zum Bilanzstichtag 31.12.2015 –  
Zinssätze zum 31.12.15

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €
1	2016	0,0202			
2	2017	0,0216			
3	2018	0,0234			
4	2019	0,0254			
5	2020	0,0274			
6	2021	0,0292	1.000.000,00	841.397,73	158.602,27
7	2022	0,0309			
8	2023	0,0322			

Neubewertung der Rückstellung zum Bilanzstichtag 31.12.16 –  
Zinssätze zum 31.12.16, Maßnahme wird vorgezogen

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €	Zinsbetrag Vorjahr in €	Delta
1	2017	0,0159					
2	2018	0,0167					
3	2019	0,0181	1.000.000,00	947.607,93	52.392,07	158.602,27	-106.210,20
4	2020	0,0197					
5	2021	0,0214					
6	2022	0,0230					
7	2023	0,0246					
8	2024	0,0260					

Aufzinsung in Höhe von 106.210,20 € (Aufwand)

# TOP 5 Zeitplanung Deponiesanierungen

Erstmalige Bildung einer Rückstellung zum Bilanzstichtag 31.12.2015 –  
Zinssätze zum 31.12.15

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €
1	2016	0,0202			
2	2017	0,0216			
3	2018	0,0234			
4	2019	0,0254			
5	2020	0,0274			
6	2021	0,0292	1.000.000,00	841.397,73	158.602,27
7	2022	0,0309			
8	2023	0,0322			

Neubewertung der Rückstellung zum Bilanzstichtag 31.12.16 –  
Zinssätze zum 31.12.16, Maßnahme wird nach hinten verschoben

Periode	Jahr	Abzinsungssatz	Betrag in €	abgezinster Betrag in €	Abzinsungsbetrag in €	Zinsbetrag Vorjahr in €	Delta
1	2017	0,0159					
2	2018	0,0167					
3	2019	0,0181					
4	2020	0,0197					
5	2021	0,0214					
6	2022	0,0230					
7	2023	0,0246					
8	2024	0,0260	1.000.000,00	814.368,78	185.631,22	158.602,27	27.028,95

Abzinsung in Höhe von 27.028,95 € (Ertrag)