



Zweckverband Abfallverwertung Südhessen

Wirtschaftsplan 2026

Z weckverband
 A bfallverwertung
 S üdhessen

Wirtschaftsplan 2026/ Inhaltsverzeichnis

	Farbe	<u>Seite</u>
Inhaltsverzeichnis	weiß	1
<u>Wirtschaftsplanbeschluss</u>	weiß	2 - 3
<u>Vermögensplan (Ausgaben, Deckungsmittel)</u>	gelb	4
Gesamtplan	gelb	5 - 6
Einzelplan - Müllheizkraftwerk	gelb	7 - 8
Einzelplan - Altanlagen nicht in Betrieb	gelb	9 - 10
Einzelplan - Sparte Klärschlammverbrennung	gelb	11 - 12
<u>Erfolgsplan (Aufwendungen, Erträge)</u>	rosa	13
Gesamtplan	rosa	14 - 16
Einzelplan - Müllheizkraftwerk	rosa	17 - 20
Einzelplan - Altanlagen nicht in Betrieb	rosa	21 - 24
Einzelplan - Sparte Klärschlammverbrennung	rosa	25 - 28
<u>Erläuterungen</u>	weiß	29
Erläuterungen zum Vermögensplan	weiß	30 - 53
Erläuterungen zum Erfolgsplan	weiß	54 - 65
<u>5-jähriger Finanzplan</u>	gelb	66 - 71

Wirtschaftsplan des
Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen
für das Wirtschaftsjahr 2026

Aufgrund des § 18 Abs. 2 des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit (KGG) in Verbindung mit §§ 2 und 6 der Verbandssatzung hat die Verbandsversammlung am 04.12.2025 folgenden Wirtschaftsplan beschlossen:

Pos. I

Der Wirtschaftsplan für das Wirtschaftsjahr 2026 wird im

Erfolgsplan

in den Erträgen auf	53.215.395,00	Euro
in den Aufwendungen auf	53.184.660,00	Euro

im Vermögensplan

in den Deckungsmitteln auf	114.596.265,00	Euro
in den Ausgaben auf	114.596.265,00	Euro

festgesetzt.

Pos. II

Für die Finanzierung der Ausgaben sind Kredite in Höhe von Euro festgesetzt.	105.531.800,00
--	----------------

Pos. III

Verpflichtungsermächtigungen werden im Wirtschaftsjahr 2026 in Höhe von Euro festgesetzt.	51.789.000,00
---	---------------

Pos. IV

Der Höchstbetrag der Liquiditätskredite, die im Wirtschaftsjahr 2026 zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben in Anspruch genommen werden dürfen, wird auf 10.000.000 Euro festgesetzt.

Pos. V

Für die Verbandsmitglieder werden für das Wirtschaftsjahr 2026 Umlagen in Höhe von 12.500.000 Euro festgesetzt, davon
Wissenschaftsstadt Darmstadt: 4.828.000 Euro
Landkreis Darmstadt-Dieburg.: 5.497.000 Euro
Müllabfuhrzweckverband Odenwaldkreis: 2.175.000 Euro

Pos. VI

Der Zweckverband hat keine eigenen Planstellen.

Pos. VII

Der fünfjährige Finanzplan 2025 - 2029 ist Gegenstand dieses Beschlusses.

Darmstadt, 04.12.2025



(Klaus Peter Schellhaas)
Verbandsvorsitzender

Vermögensplan

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026						
Vermögensplan: Gesamtplan						
Konto-Nr.:	Ausgaben	Planansatz		Investitionen (nachr.)		Erläuterungen Seite
		Ausgaben 2026 EUR	Verpflichtungs- ermächtigungen 2026 EUR	Gesamtaus- gabebedarf EUR	bisher bereit gestellt lt. Wirtschafts- plan EUR	
1	2			5	6	8
100000	<u>Sachanlagen</u>	107.782.000	51.789.000	281.698.000	151.002.000	*
018900	<u>Darlehensgewährung</u>					
018900	Darlehen	0	0	0	0	*
	<u>Ausgleich Gebührenunterdeckung Sparte MHKW</u>	249.265	0			0 *
	<u>Zuführung zur Gewinnrücklage aus Sparte Altanlagen</u>	280.000	0	0		0 *
030400	<u>Tilgungen</u>					
030400	Tilgung von Krediten	6.285.000	0	0		0 *
030400	Sondertilgung	0	0	0		0 *
		6.285.000	0	0		0
	Ausgaben	114.596.265	51.789.000	281.698.000	151.002.000	
	* siehe Einzelpläne					

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026			
Vermögensplan: Gesamtplan			
Konto-Nr.:	Deckungsmittel	EUR	Seite
1	2	3	4
0140	<u>Einsatz liquider Mittel</u>	2.191.800	*
0310	<u>Verbandsumlagen</u>	0	*
031010	<u>Entnahme aus der Umlage</u>	0	*
	<u>Ausgleich aus Gewinnvortrag</u>	249.265	*
311900	<u>Darlehen und Kredite</u>	105.531.800	*
570000	<u>Abschreibungen für Sachanlagen</u>	6.343.400	*
93300	<u>Rückflüsse gewährter Darlehen</u>	0	
	Gewinn aus dem Erfolgsplan	280.000	
	Deckungsmittel	114.596.265	
	* siehe Einzelpläne		

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026

Vermögensplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk

Konto-Nr.:	Ausgaben	Planansatz			Investitionen (nachr.)			
		Übertrag/Rest aus Vorjahren EUR	Ausgaben 2026 Neu EUR	Verpflichtungs- ermächtigungen EUR	Gesamtaus- gabebedarf EUR	bisher bereitgestellt *)		Erläute- rungen Seite
						EUR	EUR	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	<u>Sachanlagen</u>							
300000	Sonstige Anlagen	0	175.000	0	175.000	0	31	
309444	Umbau Trinkwassernetz lt. TrinkwV	1.900.000	0	0	2.500.000	2.500.000	31	
309462	Brandschutz Stahltragwerk	250.000	0	0	350.000	350.000	32	
309465	AwSV-Umsetzung	1.950.000	0	0	3.800.000	3.800.000	32	
309548	Neue Lagerhalle	775.000	1.700.000	0	2.700.000	1.000.000	33/34	
309545	Haustechnik	1.200.000	885.000	0	3.085.000	2.200.000	34	
309544	Retrofit (Leittechnik-Steuerungen)	1.600.000	6.000.000	0	10.000.000	4.000.000	35	
309563	Müllbunkerdach	470.000	0	0	950.000	950.000	35	
309583	Neustrukturierung Abfallverbrennung (TP1)	7.000.000	36.300.000	2.700.000	147.000.000	108.000.000	35-38	
309623	Mehrkomponentenmessgeräte	1.400.000	0	0	1.500.000	1.500.000	38	
309643	Neustrukturierung Speisewassersystem	3.700.000	1.650.000	0	7.900.000	6.250.000	38-40	
309648	Standortentwicklung	0	500.000	500.000	4.400.000	3.400.000	40-41	
309645	Neubau Magazin	895.000	0	0	900.000	900.000	41	
309642	Technischer Brandschutz Kesselhaus	2.500.000	1.600.000	0	5.600.000	4.000.000	41-42	
309644	Kritische Infrastruktur (KRITIS)	750.000	0	0	1.500.000	1.500.000	42/43	
309662	Erneuerung Druckluftsystem	2.230.000	0	0	3.000.000	3.000.000	43-44	
309663	Erweiterung luftgekühlter Kondensator (LuKo) 3	775.000	0	4.100.000	6.200.000	2.100.000	44/45	
309664	Rückkühler-Umverlegung u. Kondensatsystem-Umbau	1.480.000	1.600.000	0	3.700.000	2.100.000	45	
309XXX	Anpassungen an Wasser-Dampf-Kreislauf, VE- und KRA-Anlage		5.325.000		5.325.000	0	45-46	
309XXX	Austausch Gebäudetechnik und Klimaschranke		1.500.000	3.000.000	4.500.000	0	46	
309XXX	Fernwärmeübergabestation		3.300.000	7.691.000	10.991.000	0	46-48	
309XXX	Anpassung an Abwassermanagement Betriebsabwasser		962.000		962.000	0	48-49	
309XXX	Anpassungen an Rückkühlung, Kühlwasser und Kühlsystemen		4.010.000		4.010.000	0	49-50	
309XXX	Sanierung Müllkräne Hilfskran		350.000		350.000	0	50	
309XXX	Schaltanlagen Prozesstechnik 2026		300.000		300.000	0	50	
		28.875.000	66.157.000	17.991.000	231.698.000	147.550.000		
	<u>Tilgung</u>							
311900	ordentliche Tilgungen	0	6.285.000	0	0	0	50	
311900	Sondertilgung	0	0	0	0	0		
		0	6.285.000	0	0	0		
	Erhöhung Nettogeldvermögen		0					
	Ausgleich Gebührenunterdeckung Sparte MHKW		249.265				63	
	Summe:	28.875.000	72.691.265	17.991.000	231.698.000	147.550.000		
<p>*) Die Ausgabenansätze der Vorjahre und des laufenden Jahres (2025) (lt. Muster Anlage 3 zum Vermögensplan nach EigBGes) sind lt. EigBGesetz als bisher bereitgestellt auszuweisen. Auch wenn keine Ausgaben angefallen sind.</p> <p><u>Hinweis:</u> Die in den Vorjahren von der Verbandsversammlung genehmigten Ausgaben sind zum Teil noch nicht, oder noch nicht in vollen Umfang angefallen. Hierfür wurden in 2025 bisher Kredite in Höhe von 58.490.000 Euro aufgenommen. Die bereits genehmigten, jedoch noch nicht getätigten Ausgaben werden nach 2026 übertragen (Spalte 3). Hierfür wurden noch keine Finanzierungsmittel aufgenommen.</p> <p>Mit dem Ansatz "Übertrag/Rest aus Vorjahren" erlöschen alle Kreditermächtigungen der Vorjahre.</p> <p>Der Gesamtausgabebedarf erhöht sich dadurch nicht.</p>								

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026			
Vermögensplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk			
Konto-Nr.:	Deckungsmittel	EUR	Seite
1	2	3	4
	<u>Liquide Mittel</u>		
	Einsatz liquider Mittel	1.942.300	
	Entnahme aus der Gebührenausgleichsrücklage	0	
	Ausgleich aus Gewinnvortrag	249.265	63
	<u>Darlehen und Kredite</u>		
	Kreditaufnahmen Umschuldungen	93.031.300 0	54
		93.031.300	
	<u>Abschreibungen für Sachanlagen</u>		
	Abschreibungen	6.343.400	62
	<u>Rückflüsse aus gewährten Darlehen</u>	0	
	Gewinn aus dem Erfolgsplan	0	
	Summe:	101.566.265	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026							
Vermögensplan: Einzelplan Altanlagen nicht in Betrieb							
Konto-Nr.:	Ausgaben	Planansatz			Investitionen (nachr.)		
		Ausgaben 2026 Übertrag/Rest aus Vorjahren EUR	Neu EUR	Verpflichtungs- ermächtigungen EUR	Gesamtaus- gabebedarf EUR	bisher bereitgestellt *) EUR	Erläute- rungen Seite
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Sachanlagen</u>	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	
	<u>Tilgung</u>						
311900	ordentliche Tilgungen	0	0	0	0	0	
311900	Sondertilgung	0	0	0	0	0	
	Erhöhung Nettogeldvermögen	0	280.000	0	0	0	
	Summe:	0	280.000	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026			
Vermögensplan: Einzelplan Altanlagen nicht in Betrieb			
Konto-Nr.:	Deckungsmittel	EUR	Seite
1	2	3	4
	<u>Liquide Mittel</u>		
	Auflösung liquider Mittel	0	
	<u>Darlehen und Kredite</u>		
	Kreditaufnahmen	0	
	Umschuldungen	0	
		0	
	<u>Abschreibungen für Sachanlagen</u>		
	Abschreibungen	0	
	<u>Rückflüsse aus gewährten Darlehen</u>	0	
	Gewinn aus dem Erfolgsplan	280.000	64
	Summe:	280.000	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026							
Vermögensplan: Einzelplan Sparte Klärschlammverbrennung							
Konto-Nr.:	Ausgaben	Planansatz			Investitionen (nachr.)		
		Ausgaben 2026		Verpflichtungs- ermächtigungen EUR	Gesamtaus- gabebedarf EUR	bisher bereitgestellt *) EUR	Erläute- rungen Seite
	Übertrag/Rest aus Vorjahren EUR	Neu EUR					
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Sachanlagen</u>		12.750.000	33.798.000	50.000.000	3.452.000	51-53
		0	12.750.000	33.798.000	50.000.000	3.452.000	
	<u>Tilgung</u>						
311900	ordentliche Tilgungen	0	0	0	0	0	
311900	Sondertilgung	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	
	Summe:	0	12.750.000	33.798.000	50.000.000	3.452.000	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026			
Vermögensplan: Einzelplan Sparte Klärschlammverbrennung			
Konto-Nr.:	Deckungsmittel	EUR	Erläuterungen
1	2	3	4
	<u>Liquide Mittel</u>		
	Einsatz liquider Mittel	249.500	
	<u>Darlehen und Kredite</u>		
	Kreditaufnahmen	12.500.500	
	Umschuldungen	0	
		12.500.500	
	<u>Abschreibungen für Sachanlagen</u>		
	Abschreibungen	0	
	<u>Rückflüsse aus gewährten Darlehen</u>	0	
	Gewinn aus dem Erfolgsplan	0	
	Summe:	12.750.000	

Erfolgsplan

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Gesamtplan					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	6
080	1 Umsatzerlöse	49.606.700	39.199.020	43.551	*
	2 Aktivierung Bauzeitinsen	2.191.800	2.283.025	964	
084	3 sonstige betriebliche Erträge davon Auflösungen von Sonderposten mit Rücklagenanteil	1.166.895	1.166.895	217	*
	Betriebliche Erträge Nr. 1 bis 3	52.965.395	42.648.940	44.732	
090	4 Materialaufwand				
0900	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	5.310.100	4.687.200	5.637	*
0910	b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	28.120.465	27.551.810	29.678	*
	Summe 4	33.430.565	32.239.010	35.315	
	5 Abschreibungen				
	a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	6.343.400	4.487.500	4.202	*
	b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die im Unternehmen üblichen Abschreibungen überschreiten	0	0	0	*
	Summe 5	6.343.400	4.487.500	4.202	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Gesamtplan					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	3	5	6
094	6 sonstige betriebliche Aufwendungen davon Kosten gemäß BEHG Umlage	7.112.695	6.041.895	3.819	*
		5.755.000	4.854.600	3.062	
	Summe 6	7.112.695	6.041.895	3.819	
	Betriebliche Aufwendungen Nr. 4 bis 6	46.886.660	42.768.405	43.336	
087	7 sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus Sonstigen Beteiligungen	250.000	0	311	*
		250.000		247	
097	8 Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus Sonstigen Beteiligungen	6.298.000	3.288.534	1.429	*
		0	0	0	
	Finanzergebnis Nr. 7 - 8	-6.048.000	-3.288.534	-1.118	
	9 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Nr. 1 bis 8	30.735	-3.407.999	278	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Gesamtplan					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	Er- läute- rungen Seite
1	2	3	4	5	6
088	10 außerordentliche Erträge	0	252.000	0	
098	11 außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	*
	12 außerordentliches Ergebnis	0	252.000	0	
0985	13 Sonstige Steuern	0	0	3	*
	14 Ergebnis vor Entnahme bzw. Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage	30.735	-3.155.999	274	
	Entnahme aus der Gebührenaussgleichsrücklage	0	3.437.999	0	*
	Ausgleich aus Gewinnvortrag	249.265			
	Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage			0	*
020890	15 Jahresgewinn/Jahresverlust	280.000	282.000	274	
	16 Nachrichtlich Verwendung des Jahresgewinns				
	a) zur Tilgung des Verlustvortrages				
	b) zur Zuführung in die Gebührenaussgleichsrücklage				
	c) zur Abführung an den Haushalt der Gemeinde			274	
	d) auf neue Rechnung vorzutragen				
	e) zur Zuführung in die allgemeine Rücklage				
	f) Zuführung zum Vermögensplan	280.000	282.000		
	* siehe Einzelpläne				

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026

Erfolgsplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk

Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz	Planansatz	Ergebnis der	Er-läute-rungen
		2026 EUR	2025 EUR	Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	
1	2	3	4	5	6
	1 Umsatzerlöse				
490600	Anlieferergebühren/-entgelte	37.586.700	29.319.020	34.638	55
490600	Anlieferergeb./-entgelte RVZ GmbH	1.125.000	1.125.000	1.057	56
490600	Anlieferergeb./-entgelte aus BEHG Umlage	5.755.000	4.854.600	3.585	56
441000	Dampferlöse	3.490.000	2.650.400	3.088	56
410000	Stromverkauf	1.650.000	1.250.000	1.182	56
	Summe 1	49.606.700	39.199.020	43.551	
510000	2 Aktivierung Bauzeitinsen	1.942.300	2.246.359	964	57
	Summe 2	1.942.300	2.246.359	964	
	3 sonstige betriebliche Erträge				
499570	Materialverkauf/Schrotterlöse	25.000	25.000	65	57
499260	Mieten und Pachten	50.000	50.000	47	57
532200	Auflösung Rückstellungen			0	
537900	Sonstige betriebliche Erträge			75	
	Summe 3	75.000	75.000	186	
	Betriebliche Erträge Nr. 1 bis 3	51.624.000	41.520.379	44.702	
	3 Materialaufwand				
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren				
540100	Erdgas	1.141.200	920.000	980	57
540200	Wasser	380.700	317.000	279	57
540000	Strom	350.900	350.000	1.072	58
599640	Brenn- und Treibstoffe	10.500	8.800	1	58
545000	Materialverbrauch für Betrieb	335.800	277.000	460	58
545000	Materialverbrauch für Unterhaltung	1.961.900	1.864.400	1.834	58
543000	Hilfs- und Betriebsstoffe	1.129.100	950.000	1.010	58
	Summe 3 a)	5.310.100	4.687.200	5.637	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	6
	b) Aufwendungen für bezogene Leistungen				
547020	Geschäftsbesorgungsentgelt	763.300	753.900	698	58
550/551	Betriebspersonal ENTEGA AG	8.755.000	8.390.200	8.153	59
547000	Arbeiten Dritter für Betrieb	1.010.200	997.800	1.433	59
547000	Arbeiten Dritter für Unterhaltung	6.452.400	7.357.600	8.974	59
591100	Reparatur/Wartung Geräte u. Maschinen	32.300	32.200	60	60
547045	Erbbauzinsen	422.400	421.300	471	60
582000	Buchverluste	0	0	349	60
599100	Verfügungsmittel	15.000	5.500	0	60
547120	Schlackenverwertung	1.605.765	1.500.000	1.243	60
549900	Filterstaubentsorgung+Frachten	2.164.600	1.440.000	768	60
591010	Miete/Pacht Grundstücke	65.200	65.000	183	60
591300	Kanalgebühren	32.400	32.310	27	61
591310	Straßenreinigung und Müllabfuhr	7.700	7.700	30	61
599000	Gerichts- und Anwaltkosten	30.000	110.800	15	61
592000	Versicherungsbeiträge	1.400.000	1.400.000	984	61
599020	Betriebsberatung	50.000	221.700	30	61
599030	Revi.- u. WP-Kosten	22.200	22.100	21	61
547100	Abfallentsorgung/Zwischenlagerung/u.a.	4.000.000	3.346.200	4.782	61/62
549250	Sonstige bez. Leistungen	1.250.000	1.405.500	1.455	62
	Summe 3 b)	28.078.465	27.509.810	29.678	
	Summe 3	33.388.565	32.197.010	35.315	
	4 Abschreibungen				
570000	a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	6.343.400	4.487.500	4.202	62
571000					
573000	b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die im Unternehmen üblichen Abschreibungen überschreiten	0	0	0	
	Summe 4	6.343.400	4.487.500	4.202	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	Er- läute- rungen Seite
1	2	3	4	5	
599501	5 sonstige betriebliche Aufwendungen davon Kosten gemäß BEHG Umlage	6.092.800 5.755.000	5.022.000 4.854.600	3.819 3.062	62
	Summe 5	6.092.800	5.022.000	3.819	
	Betriebliche Aufwendungen Nr. 3 bis 5	45.824.765	41.706.510	43.336	
	6 sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	0	0	64	62
620100	davon aus verbundenen Unternehmen	0	0	0	
621000	aus sonstigen Beteiligungen		0	2	
	Summe 6	0	0	66	
	7 Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen				
651000	Zinsaufwendung für Darlehen	6.048.500	3.251.868	1.429	62
651010	sonstige Zinsen		0	0	
	Summe 7	6.048.500	3.251.868	1.429	
	Finanzergebnis Nr. 6 - 7	-6.048.500	-3.251.868	1.363	
	8 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Nr. 1 - 7	-249.265	-3.437.999	3	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	Er- läute- rungen Seite
1	2	3	4	5	
539000	9 außerordentliche Erträge	0	0	0	
599503	10 außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	
	11 außerordentliches Ergebnis Nr. 9 - 10	0	0	0	
680020	12 Sonstige Steuern				3
680010	Grundsteuer				0
	Kfz-steuer	0	0		0
	Summe 12	0	0		3
	13 Ergebnis vor Entnahme bzw. Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage	-249.265	-3.437.999	0	63
	Entnahme aus der Gebührenaussgleichsrücklage		3.437.999	0	
	Ausgleich aus Gewinnvortrag	249.265			
	Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage	0	0	0	
	14 Jahresgewinn/Jahresverlust	0	0	0	63
	15 Nachrichtlich Verwendung des Jahresgewinns				
	a) zur Tilgung des Verlustvortrages				
	b) zur Zuführung in die Gebührenaussgleichsrücklage				
	c) zur Abführung an den Haushalt der Gemeinde				
	d) auf neue Rechnung vorzutragen				
	e) zur Zuführung in die allgemeine Rücklage				
	f) Zuführung zum Vermögensplan	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Altanlagen - nicht in Betrieb DBW/HAG/USM/SONSTIGE					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	6
	1 Umsatzerlöse				
490600	Anlieferergebühren/-entgelte	0	0	0	
	Summe 1	0	0	0	
537900	2 sonstige betriebliche Erträge davon Auflösungen von Sonderposten mit Rücklagenanteil	30.000	30.000	30	64
499260	Mieten- und Pachten	0	0	0	
532200	Auflösung Rückstellungen	42.000	42.000	0	
	Summe 2	72.000	72.000	30	
	Betriebliche Erträge Nr. 1 bis 2	72.000	72.000	30	
	3 Materialaufwand				
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bez. Waren				
540200	Wasser	0	0	0	
540000	Stromverbrauch	0	0	0	
541000	Heizöl	0	0	0	
599640	Brenn- und Treibstoffe	0	0	0	
545000	Materialverbrauch für Betrieb	0	0	0	
545000	Materialverbrauch für Unterhaltung	0	0	0	
543000	Hilfs- und Betriebsstoffe	0	0	0	
549900	Frachten	0	0	0	
	Summe 3 a)	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Altanlagen - nicht in Betrieb DBW/HAG/USM/SONSTIGE					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	
	b) Aufwendungen für bezog. Leistungen				
547000	Arbeiten Dritter für Betrieb	0	0	0	
547000	Arbeiten Dritter für Unterhaltung	0	0	0	
591100	Reparatur/Wartung Geräte u. Maschinen	0	0	0	
591300	Kanalgebühren	7.000	7.000	0	
592000	Versicherungsbeiträge	5.000	5.000	0	
549250	Sonstige bezogene Leistungen	30.000	30.000	0	
	Summe 3 b)	42.000	42.000	0	
	Summe 3	42.000	42.000	0	64
	4 Abschreibungen				
570000	a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und				
571000	Sachanlagen	0	0	0	
599200	b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die im Unternehmen üblichen Abschreibungen überschreiten	0	0	0	
	Summe 4	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Altanlagen - nicht in Betrieb DBW/HAG/USM/SONSTIGE					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	
599501	5 sonstige betriebliche Aufwendungen davon Zuführungen zu Sonderposten mit Rücklagenanteil	0	0	0	
	Summe 5	0	0	0	
	Betriebliche Aufwendungen Nr. 3 bis 5	42.000	42.000	0	
	6 sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen	0	0	0	64
620100		0	0	0	
621000	aus sonstigen Beteiligungen	250.000	0	245	64
	Summe 6	250.000	0	245	
	7 Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen				
651000	Darlehenszinsen	0	0	0	
651010	sonstige Zinsen	0	0	0	
	Summe 7	0	0	0	
	Finanzergebnis Nr. 6 - 7	250.000	0	245	
	8 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	280.000	30.000	275	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Altanlagen - nicht in Betrieb DBW/HAG/USM/SONSTIGE					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	
539000 9	außerordentliche Erträge	0	252.000	0	
599503 10	außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	
	11 außerordentliches Ergebnis Nr. 9 - 10	0	252.000	0	
	12 Sonstige Steuern	0	0	0	
680020	Grundsteuer	0	0	0	
	Summe 12	0	0	0	
	10 Ergebnis vor Entnahme bzw. Zuführung zur Gebührenausgleichsrücklage	280.000	282.000	275	
	11 Entnahme aus der Gebührenausgleichsrücklage	0	0	0	
	12 Zuführung zur Gebührenausgleichsrücklage	0	0	0	
	13 Jahresgewinn/Jahresverlust	280.000	282.000	275	64
	14 Nachrichtlich Verwendung des Jahresgewinns				
	a) zur Tilgung des Verlustvortrages				
	b) zur Einstellung in die Gebührenausgleichsrücklage				
	c) zur Abführung an den Haushalt der Gemeinde			275	
	d) auf neue Rechnung vorzutragen				
	e) Zuführung zu Vermögensplan	280.000	282.000		

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Einzelplan Sparte Klärschlammverbrennung					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	Er- läute- rungen Seite
1	2	3	4	5	6
	1 Umsatzerlöse				
490600	Anlieferergebühren/-entgelte		0	0	
	Summe 1	0	0	0	
	2 Aktivierung Bauzeitinsen	249.500	36.667		
	Summe 2	249.500	36.667		
537900	3 sonstige betriebliche Erträge davon Auflösungen von Sonder- posten mit Rücklagenanteil	1.019.895	1.019.895	0	
499260	Mieten- und Pachten	0	0	0	
532200	Auflösung Rückstellungen	0	0	0	
	Summe 3	1.019.895	1.019.895	0	
	Betriebliche Erträge Nr. 1 bis 3	1.269.395	1.019.895	0	65
	4 Materialaufwand				
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bez. Waren				
540200	Wasser	0	0	0	
540000	Stromverbrauch	0	0	0	
541000	Heizöl	0	0	0	
599640	Brenn- und Treibstoffe	0	0	0	
545000	Materialverbrauch für Betrieb	0	0	0	
545000	Materialverbrauch für Unterhaltung	0	0	0	
543000	Hilfs- und Betriebsstoffe	0	0	0	
	Summe 4 a)	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Sparte Klärschlammverbrennung					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	
	b) Aufwendungen für bezog. Leistungen				
547000	Arbeiten Dritter für Betrieb	0	0	0	
547000	Arbeiten Dritter für Unterhaltung	0	0	0	
591100	Reparatur/Wartung Geräte u. Maschinen	0	0	0	
591300	Kanalgebühren	0	0	0	
592000	Versicherungsbeiträge	0	0	0	
549250	Sonstige bezogene Leistungen	0	0	0	
	Summe 4 b)	0	0	0	
	Summe 4	0	0	0	65
	5 Abschreibungen				
570000	a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	0	0	0	
571000					
599200	b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die im Unternehmen üblichen Abschreibungen überschreiten	0	0	0	
	Summe 5	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Sparte Klärschlammverbrennung					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgsrechnung 2024 TEUR	Er-läute-rungen Seite
1	2	3	4	5	
599501	6 sonstige betriebliche Aufwendungen davon Zuführungen zu Sonderposten mit Rücklagenanteil	1.019.895	1.019.895	0	65
	Summe 6	1.019.895	1.019.895	0	
	Betriebliche Aufwendungen Nr. 4 bis 6	1.019.895	1.019.895	0	
	7 sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen	0	0	0	
620100		0	0	0	
621000	aus sonstigen Beteiligungen	0	0	0	
	Summe 7	0	0	0	
	8 Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon an verbundene Unternehmen				
651000	Darlehenszinsen	249.500	36.667	0	
651010	sonstige Zinsen	0	0	0	
	Summe 8	249.500	36.667	0	
	Finanzergebnis Nr. 7 - 8	249.500	36.667	0	
	9 Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	0	0	0	

Wirtschaftsplan des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen für das Wirtschaftsjahr 2026					
Erfolgsplan: Sparte Klärschlammverbrennung					
Konto-Nr.:	Aufwendungen und Erträge	Planansatz 2026 EUR	Planansatz 2025 EUR	Ergebnis der Jahreserfolgs- rechnung 2024 TEUR	Er- läute- rungen Seite
1	2	3	4	5	
539000	10 außerordentliche Erträge	0	0	0	
599503	11 außerordentliche Aufwendungen	0	0	0	
	12 außerordentliches Ergebnis Nr. 10 - 11	0	0	0	
	13 Sonstige Steuern	0	0	0	
680020	Grundsteuer	0	0	0	
	Summe 13	0	0	0	
	14 Ergebnis vor Entnahme bzw. Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage	0	0	0	
	Entnahme aus der Gebührenaussgleichsrücklage	0	0	0	
	Zuführung zur Gebührenaussgleichsrücklage	0	0	0	
	15 Jahresgewinn/Jahresverlust	0	0	0	65
	16 Nachrichtlich Verwendung des Jahresgewinns				
	a) zur Tilgung des Verlustvortrages				
	b) zur Einstellung in die Gebührenaussgleichsrücklage				
	c) zur Abführung an den Haushalt der Gemeinde				
	d) auf neue Rechnung vorzutragen			0	
	e) Zuführung zu Vermögensplan	0	0		

Erläuterungen

Müllheizkraftwerk Darmstadt

Hinweis:

Zur besseren Ansicht und größeren Transparenz ist die Darstellung des Wirtschaftsplanes im Vermögensplan bei den Ausgaben sehr ausführlich.

Hierzu folgende Lesehinweise:

Beim Planansatz ist eine Spalte „**Übertrag/Rest aus Vorjahren**“ dargestellt. Diese zeigt die Ausgabenansätze für Maßnahmen, die bereits in Vorjahren von der Verbandsversammlung genehmigt worden sind, für die jedoch noch Ausgaben erfolgen.

Teilweise sind hierbei große Maßnahmen über mehrere Jahre geplant.

Diese „übertragenen Restausgaben“ aus Vorjahren müssen nicht erneut von der Verbandsversammlung genehmigt werden, sondern werden bis zur Beendigung der Bau- und Anschaffungsmaßnahmen für das jeweilige Projekt in Folgejahre übertragen.

Diese bereits genehmigten Ausgaben sind außerdem in der Spalte „**bisher bereitgestellt**“ mit enthalten.

In der Spalte **Ausgaben „Neu“** werden die Ausgaben für das neue Planjahr dargestellt, die von der Verbandsversammlung noch nicht genehmigt worden sind. Dabei handelt es sich teils um noch nicht genehmigte Ausgabenansätze und die Fortführung von größeren Baumaßnahmen, aber auch um neue Projekte. Hierunter finden sich ergänzend auch Ansätze, die bereits als Verpflichtungsermächtigungen in den Vorjahren durch die Verbandsversammlung beschlossen wurden, und nun zu Ausgaben werden.

Diese Ausgaben sind von der Verbandsversammlung zu genehmigen.

Durch die **Verpflichtungsermächtigungen** wird der Betrieb ermächtigt, im Wirtschaftsjahr Verpflichtungen zur Leistung von Investitionsausgaben in künftigen Wirtschaftsjahren einzugehen. Sie lösen, soweit sie ausgeschöpft werden, erst in zukünftigen Wirtschaftsjahren Ausgaben aus; sie werden deshalb erst in künftigen Wirtschaftsplanen zu Ausgabenermächtigungen.

Neben dem **Gesamtausgabebedarf** der Maßnahmen werden weiterhin die dafür bereits in Vorjahren von der Verbandsversammlung **bereitgestellten und genehmigten Ausgabenansätze** dargestellt.

Die **Darlehen** zur Finanzierung der aus den Vorjahren übertragenen Investitionen sowie der neuen Investitionen müssen jedes Jahr neu genehmigt werden und finden sich im Einzelplan Betriebszweig Müllheizkraftwerk wieder.

Der ausgewiesene Gewinn kann nicht zur Finanzierung herangezogen werden, da zunächst in den Gremien über die Verwendung entschieden werden muss.

Alle vorgenannten dargestellten Punkte leiten sich aus dem Eigenbetriebsgesetz ab.

Der Beschluss über die im Wirtschaftsplan dargelegten Projekte beinhaltet auch die Bevollmächtigung der Geschäftsführung zur Einleitung aller damit verbundenen Genehmigungsverfahren.

Der Verband legt fest, dass es bei bestehenden Investitionsprojekten eines Nachtrages erst dann bedarf, wenn die Investitionssumme um mind. 200.000 Euro überschritten wird.

Wichtige Information zum nachfolgenden Vermögensplan

Die Verbandsversammlung hat in ihrer Sitzung vom 16.12.2015 die Festlegung einer Wertgrenze für wesentliche Investitionen beschlossen. Demzufolge sind wesentliche Investitionen solche, bei denen der Wert mehr als 2 % des Restbuchwertes der Anlage (MHKW) überschreitet. Für das Planjahr 2026 beträgt dieser Wert somit 2.240.032,22 Euro (RBW 31.12.2024: 112.001 T€).

Ausgaben:

Zu den nachfolgenden Investitionen und den damit einhergehenden Ausgaben ist im Vorfeld festzuhalten, dass einige bereits in den Vorjahren genehmigte Projekte aus zeitlichen Gründen nicht umgesetzt werden konnten, da diese Maßnahmen unter anderem sehr komplex sind und dadurch eine langfristige Umsetzung erforderlich ist. Ferner sind die Liefer- und Personalengpässe aufgrund des Krieges in der Ukraine sowie der sich aktuell stark manifestierende Fachkräftemangel bei den zu beauftragenden Fremdfirmen ursächlich für einige Umsetzungsschwierigkeiten.

Entsprechend werden nachfolgend bei diesen Projekten die relevanten Erläuterungen aus dem Vorjahr teilweise erneut aufgeführt und um den aktuellen Stand erweitert.

Konto 300000 Sonstige Anlagen

Für die Anschaffung sonstiger Sach-, Büro- und IT-Anlagen werden 175.000 Euro veranschlagt. Damit werden für den Betrieb erforderliche Neuanschaffungen, wie z.B. Werkzeuge, Geräte, Pumpen, Inventar, Regale, Schränke und PCs getätigt. Zusätzlich werden für 2026 Mittel für die Einrichtung der neuen Besucherpforte benötigt.

Konto 309000324 Schaltanlagen Prozesstechnik

Das Sammelkonto wird geschlossen und jährlich als neuer Investauftrag eröffnet (vgl. Konto 309000XXX Schaltanlagen Prozesstechnik 2026).

Konto 309000444 Umbau Trinkwassernetz lt. Trinkwasserverordnung (TrinkwV):

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um ein größeres Projekt, das über mehrere Jahre umgesetzt wird. Für diese Maßnahme wurde bereits in Vorjahren ein Budget in Höhe von 2.500.000 Euro genehmigt. Die Hauptwassereinspeisungen wurden bereits im Rahmen des Totalstillstands erneuert.

Die bereits genehmigten Mittel in Höhe von 2.500.000 Euro aus den Vorjahren, die noch nicht verwendet worden sind, werden nach 2026 übertragen (rd. 1.900.000 Euro). Die Ausgaben sind für den Betrieb der gesamten Anlage unabdinglich und sind daher durchsatzunabhängig.

Die Maßnahme wurde im Zuge des Umbaus MHKW durch die ARGE geprüft und weiter geplant. Die Umsetzung ist weiterhin erforderlich.

Konto 309000462 Brandschutz Stahltragwerk

Gemäß bauordnungsrechtlichen Vorgaben muss das Tragwerk im Bereich des Elektro-Filters einer feuerbeständigen Bauweise (F90-A) entsprechen. Die im Bestand vorhandene Brandschutzbeschichtung des Stahltragwerks ist nicht mehr wirksam, sodass diese brandschutztechnisch ertüchtigt werden muss. Ein erstes Konzept wurde durch einen Planer erstellt. Im nächsten Schritt erfolgt eine Ausschreibung.

Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung bearbeitet.

Die bereits genehmigten Mittel in Höhe von 350.000 Euro aus den Vorjahren, die noch nicht verwendet worden sind, werden nach 2026 übertragen (rd. 250.000 Euro).

Die Maßnahme wurde im Zuge des Umbaus MHKW durch die ARGE geprüft und weiter geplant. Die Umsetzung ist weiterhin erforderlich.

Konto 309000465 AwSV-Umsetzung

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) wurde am 18. April 2017 umgesetzt.

Folgende wesentliche Änderungen bestehen zwischen dem alten Recht (VAwS-Hessen) und der neuen Bundes-AwSV für das Müllheizkraftwerk Darmstadt.

1. Separate Entwässerung von Niederschlagswasser, das auf Flächen im Freien mit Kühlaggregaten mit Ethylen- oder Propylenglycol anfällt
2. Rückhaltung bei Brandereignissen
3. Rückhaltung bei Gefahrstoffaustritt
4. Anlagendokumentation

Teile der vorgenannten Maßnahmen wurden bereits umgesetzt, wie z.B. die Sanierung des Schlackenbunkers und der Umschlagplatte vor der Rampe. Bei der Baumaßnahme Gefahrstofflager wird im Zuge des Neubaus eine Umschlagfläche im Außenbereich nach AwSV hergestellt.

Eine weitere Maßnahme ist das Herstellen einer Abfüllfläche für die Kalkanlieferung. Weißfeinkalk entspricht der Wassergefährdungsklasse 1. Zur Verladung von Stoffen dieser Gefährdungsklasse ist die Umschlagfläche flüssigkeitsdicht auszubilden.

Im Bereich der Kalkanlieferung steht der Silo-LKW bei der Verladung derzeit auf ungeschütztem, wasserdurchlässigen Verbundpflaster.

Der Verladungsbereich muss mit einem geeigneten, flüssigkeitsdichten Beton versiegelt und angepasst werden, um den neuen allgemeinen Regeln der AwSV zum „Lagern, Abfüllen und Umschlagen“ (LAU-Anlagen - AwSV) von wassergefährdenden Stoffen zu entsprechen.

Da die Vorgaben dieses Projektes primär auf gesetzlichen Vorgaben beruhen, ist diese Investition durchsatzunabhängig.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 3.800.000 Euro werden 1.950.000 Euro nach 2026 übertragen.

Konto 309000548 Neue Lagerhalle

Auf dem MHKW-Gelände soll eine Lagerhalle errichtet und die dazugehörige Außenanlage als Lagerfläche hergerichtet und genutzt werden.

Für die Unterbringung von Ersatzteilen ist derzeit eine Lagerhalle in der Kleyerstraße angemietet. Der dadurch erforderliche logistische Aufwand, der die Unterbringung der Ersatzteile außerhalb des Geländes mit sich bringt, ist erheblich und wird durch die Errichtung einer eigenen Halle direkt auf dem Betriebsgelände wesentlich optimiert.

In Zukunft ist das Personal dann nicht mehr abwesend und es müssen auch keine LKW's für die Abholung gemietet werden. Neben den dafür erforderlichen Aufwendungen von rd. 10.000 Euro p.a. werden zusätzlich die Mietkosten der Lagerhalle in Höhe von derzeit 35.000 Euro p.a. eingespart, wobei außerdem bei der aktuellen Immobilienmarktsituation von steigenden Mietpreisen auszugehen ist.

Aufgrund des Umbauprojektes muss die ursprünglich für die Lagerhalle vorgesehene Fläche voraussichtlich anderweitig genutzt werden.

Im Juli 2025 wurde die Planung der Lagerhalle auf dem Grundstück Sensfelderweg 8 wieder aufgenommen. Hier wird die Lagerhalle in Kombination eines Schalthauses für die e-netz Südhessen geplant. In der Planung soll eine Lagerhalle in Stahlbauweise errichtet werden. Im Erdgeschoss entsteht weitere Lagerfläche, die über die Lagerhalle erreichbar ist.

In diesem Rahmen wird auch die Umsetzung der TRBA 214 vorgenommen (Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen – Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe). Das Projekt Neue Einrichtungen nach TRBA 214 wird in das Projekt Neue Lagerhalle übernommen, da die beiden Projekte eng miteinander verknüpft sind. Die Novelle TRBA 214 "Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen" konkretisiert für die energetische Verwertung von Abfällen die Anforderungen der Biostoffverordnung und der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge. Nachfolgend werden die entsprechenden Maßnahmen zur Anpassung an die TRBA214 genannt.

Müllbunker/Anlieferung:

- Handwaschmöglichkeiten, Spinde und Schuhreinigung befinden sich gerade in der Umsetzungsphase
- Installation einer zentralen Staubabsaugung mit Aufsauganschlüssen (ohne zusätzliche Aufwirbelung von Staub) im Müllbunker
- Pausenraum mit geeigneter Aufbewahrung für Lebensmittel für die Einweiser/Müllanlieferung (im Zuge der geplanten Umbaumaßnahmen im MHKW wird der Pausenraum an anderer Stelle errichtet), aktuell ist dieser übergangsweise in einem Container untergebracht
- Regelmäßige Bewertung der Konzentration von Biostoffen (TKW) Krankabine/Steuerstand Bunkertore (laufender Prozess)

Der Pausenraum und die sanitären Anlagen werden in Zusammenarbeit mit dem Projekt Umbau Trinkwassernetz umgesetzt, da hierfür neue Wasserleitungen verlegt werden müssen.

Der Sozialraum und der neue Einweiserstand werden mit in die neue Lagerhalle eingebunden werden. Die Planung wurde aufgenommen.

Nach einer ersten Kostenschätzung durch den beauftragten Architekten belaufen sich die Kosten für die Lagerhalle, den Zweckbau sowie die TRBA auf ca. 2.700.000 Euro (ohne das Schalthaus, welches seitens der e-netz Südhessen AG finanziert wird).

Von den bisher genehmigten Mitteln in Höhe von 1.000.000 Euro werden 775.000 Euro, die bisher noch nicht verausgabt wurden, werden nach 2026 übertragen. Es werden für das Planjahr 2026 weitere 1.700.000 Euro benötigt. Der Gesamtausgabedarf erhöht sich auf 2.700.000 Euro.

Konto 309000547 Neue Einrichtungen nach TRBA 214 (Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen – Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe

Das Projekt wird abgeplant und in das Projekt Konto 309000548 Neue Lagerhalle integriert. Die Mittel in Höhe von 600.000 Euro werden ebenfalls übertragen.

Konto 309000545 Haustechnik

1. Rückkühler im Bereich Wäscher-/Maschinenhalle

Die Rückkühler in der Wäscher-/Maschinenhalle sind am Ende ihrer Lebensdauer (Leistung sinkt) und für aktuelle Anforderungen zu klein.

Die Kühler müssen ausgetauscht werden. Angepasst an die Austausch-Lösung muss auch eine neue Stromversorgung nach aktuellen Regeln der Technik betrachtet werden. Das Gesamtinvestitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Detailplanung des Generalplaners rd. 1.785.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen. Die bereits genehmigten Mittel von 900.000 Euro werden um 885.000 Euro erhöht. Grund dafür sind eine neue Detailplanung inkl. Preissteigerungen, sowie der notwendige Austausch mit größerer Dimensionierung der Aggregate, da die Altanlage nur für 25 °C ausgelegt war und sich die Umweltbedingungen geändert haben.

2. Schließanlage MHKW

Da das MHKW gesetzlich als Anlage der kritischen Infrastruktur eingeordnet wurde, muss eine neue Schließanlage, möglichst mit digitalen Schlüsseln, aufgebaut und betrieben werden. Zur Anonymisierung sind z.B. Raumübersetzungstabellen (extern gelagert) möglich. Nach dem Erstellen des Raumbuches und Benennen der notwendigen Türen werden hier Kosten von ca. 500.000 Euro statt wie bisher 400.000 Euro als Budget geschätzt. Der Auftrag wurde 2023 gestartet und wird sich bis zum Ende der Umbaumaßnahmen der Gesamtanlage in mehreren Schritten vollziehen.

Etwa 70 % der benötigten Teile sind bereits montiert. Durch den Bau- und Planungsfortschritt des Umbaus der Anlage, werden Teile der Planung laufend daran angepasst und erweitert.

3. Brandmeldeanlage/ELA-Anlage

Die vorhandene Brandmeldeanlage und die damit verbundene ELA-Anlage muss an die aktuellen Bestimmungen angepasst und in Teilbereichen erweitert werden. Die Arbeiten werden bis zum Ende der Neustrukturierung der Anlagen andauern und in mehreren Wellen erfolgen. Es wird mit Kosten in Höhe von 80.000 Euro gerechnet.

Alle aufgeführten Maßnahmen sind durchsatzunabhängig.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 2.200.000 Euro, werden rd. 1.200.000 Euro nach 2026 übertragen und um 885.000 Euro auf insgesamt 3.085.000 Euro angehoben.

Konto 309000544 Retrofit der Leittechnik/Steuerungen

Hauptaufgabe eines Prozessleitsystems ist es, den sicheren, bestimmungsgemäßen und wirtschaftlichen Betrieb der zugrunde liegenden Prozesse bei höchster Stabilität, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit zu gewährleisten.

All dies ist bei dem derzeit im MHKW installierten Leitsystem, welches in den Jahren 1988/89 eingebaut wurde und somit nunmehr 30 Jahre alt ist, inzwischen nicht mehr durchgängig gegeben und gewährleistet.

Die Leittechnikbasis ist veraltet und teilweise abgekündigt.

Die Administration und die Pflege sind sehr aufwendig und kaum noch darstellbar.

Deshalb ist es auch aus sicherheits- und genehmigungsrechtlichen Gründen erforderlich, ein neues und sehr komplexes „Retro Fit“ der gesamten Leit- und Steuerungstechnik vorzunehmen. Die Ausführung findet aktuell parallel mit dem Gesamtumbauprojekt statt und ist in dieses integriert. Hier im Projektteilschritt Neubau Linie 4. Weitere Projektteilschritte folgen gemäß dem Gesamtumbauprojektplan.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 4.000.000 Euro aus den Vorjahren werden 1.600.000 Euro nach 2026 übertragen. Die im Vorjahr angesetzten Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von 6.000.000 Euro werden im Planjahr zur Ausgabe. Der Gesamtausgabedarf liegt bei rd. 10.000.000 Euro. Die Ausgaben in die Prozesstechnik sind für den Betrieb der gesamten Anlage unabdinglich und daher durchsatzunabhängig.

Konto 309000563 Müllbunkerdach

Das Müllbunkerdach ist an vielen Stellen undicht und marode. Durch Änderungen an Dachabläufen muss das Gefälle des Daches neu geplant und ausgebildet werden.

Es ist geplant dieses Dach durch langlebigeres Material umzustrukturieren. Im Bereich der Kransteuercontainer, die auf dem Dach stehen, werden ebenfalls Arbeiten fällig, wenn diese getauscht werden. Nach einbringen der neuen Müllkräne wurde das Dach im Bereich BT 8 wieder verschlossen. Die Dachfläche BT 8 wurde neu abgedichtet. Die Dachfläche BT 1 wird nach Montage von Kessel 4 neu ausgebildet.

Von den bereits genehmigten Mittel in Höhe von 950.000 Euro werden 470.000 Euro in das Jahr 2026 übertragen.

Konto 309000583 Neustrukturierung Abfallverbrennung (TP1)

Im Folgenden wird das Projekt zusammenfassend dargestellt, für eine ausführlichere Darstellung wird auf die vorherigen Wirtschaftspläne verwiesen.

Unterprojekte:

RückbauVerbrennungslinie 2

NeubauVerbrennungslinie 4

Zusammenfassung

Ziel ist die Neustrukturierung der Abfallverbrennung des MHKW Darmstadt. Hierbei soll die Anlagentechnik auf den Stand der Technik gebracht werden, so dass das MHKW bei gleichbleibender Kapazität auch weiterhin langfristig die Entsorgungssicherheit für die Restabfälle der Region gewährleistet. Damit ergeben sich folgende Ziele:

- Sicherer und wirtschaftlicher Anlagenbetrieb mit langfristiger Entsorgungssicherheit von Abfällen aus der Region im Müllheizkraftwerk Darmstadt
- Sicherstellung einer hohen jährlichen Anlagenverfügbarkeit
- Sicherstellung einer langen Laufzeit zur Minimierung von Anlagenstillständen für Instandhaltungsarbeiten
- Steigerung der Energieeffizienz und Optimierung der Wärmeauskopplung

Die Abfallverbrennung des MHKW Darmstadt bestand vor diesem Projekt aus drei Verbrennungslinien, den Linien 1, 2 und 3 mit einer genehmigten jährlichen Durchsatzkapazität von 238.280 Mg/a. Der tatsächliche Abfalldurchsatz beläuft sich im Mehrjahresmittel auf ca. 210.000 Mg.

Konkret geplant sind im Rahmen des Teilprojektes 1 Umbau-, Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen mit dem Rückbau der Verbrennungslinie 2 und dem Neubau einer Verbrennungslinie 4 mit einer Zielkapazität von ca. 135.000 Mg/a. Hintergrund für die geplante Neuerrichtung der Anlage ist das hohe Anlagenalter und die damit einhergehenden stark ansteigenden Instandhaltungsaufwendungen. Der technische Ablauf der Maßnahmen beginnt mit dem Rückbau der ältesten und kleinsten Verbrennungslinie 2, die anschließend als Verbrennungslinie 4 neu errichtet werden soll.

Mit dem Neubau einhergehen soll insofern die kurz- oder mittelfristige Reduzierung der genehmigten Anlagenkapazität für Abfallentsorgung von 238.280 Mg/a auf 225.000 Mg/a. Dabei ist im Rahmen des Teilprojektes 2 geplant, die Verbrennungslinie 1 rückzubauen und an den Platz der Verbrennungslinie 1 eine Klärschlamm-Monobehandlungsanlage (KSMB) zu errichten und mit der Verbrennungslinie 4 zu koppeln (vgl. Teilprojekt 2 in der separaten Sparte Klärschlamm Entsorgung). Die Verbrennungslinie 3 mit der vorhandenen Kapazität von 90.000 Mg/a bleibt zunächst bestehen.

Trotz der Verringerung der genehmigten Abfallverbrennungskapazitäten ist für alle hoheitlichen und vertraglichen Mengen die Entsorgungssicherheit auch während der Umbaumaßnahmen gewährleistet.

Die Planungsleistungen der ersten Stufe, des nach einer EU-Ausschreibung beauftragten Generalplaners, Arbeitsgemeinschaft Hutter Frei Power + FP, wurden von der Grundlagenermittlung bis zur Genehmigungsplanung durchgeführt und Ende 2023 erfolgreich mit dem Erhalt des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheides abgeschlossen. In der zweiten Stufe wurden die Planungsleistungen bis zur Vergabe der Bauleistungen nach Projektfortschritt und Erfordernis in Vergabeeinheiten und die Begleitung dieser Bauleistungen bis zum Beginn der Schwermontage beauftragt. In der dritten Stufe wurden die Planungsleistungen bis zur Vergabe der Bauleistungen nach Projektfortschritt und Erfordernis in Vergabeeinheiten und die Begleitung der Bauleistungen bis zur Inbetriebnahme, Probebetrieb und Abnahme beauftragt. Dabei wurden die Planungsleistungen bis zum Start der Inbetriebnahme wie geplant durchgeführt.

Das Gesamtinvestitionsvolumen dieser Maßnahme (Teilprojekt 1) beträgt gemäß einer Abschätzung des Generalplaners 147.000.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten

werden erst nach der in Vergabeeinheiten gegliederten Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen. Die Investitionen sollen über Kredite finanziert werden. Für das Planjahr 2026 wird mit Investitionen in Höhe von rd. 36.300.000 Euro kalkuliert, dabei werden 7.000.000 Euro aus dem Vorjahr übertragen. Ergänzend werden Verpflichtungsermächtigungen des Vorjahres nun zu Ausgaben in 2026. In dem Gesamtbetrag enthalten sind die Bauzeitinsen in Höhe von 1.942.300 Euro für das Planjahr 2026. Diese werden jährlich berechnet und sukzessive erhöht und werden anschließend mit dem Projekt aktiviert. Der Restbetrag von rd. 2.700.000 Euro wird als Verpflichtungsermächtigung für die Jahre 2027 ff. eingestellt.

Der Bauablauf bzw. die Realisierung ist wie folgt geplant:

- Nach Erhalt der BImSchG-Genehmigung wurde im März 2024 die Linie 2 außer Betrieb genommen und die Anlagentechnik bis Ende 2024 rückgebaut.

Anschließend erfolgten die notwendigen bautechnischen Anpassungen. Der Start der Schwermontage des neuen Müllkessels erfolgte planmäßig im Januar 2025, die Montage und Taufe der Kesseltrommel im Mai 2025 und die Kesseldruckprobe 3 Wochen früher als geplant im August 2025. Aktuell erfolgt die Montage der Rohrleitungen und Wärmedämmungen sowie die EMSR-Montage bis zur Inbetriebnahme.

Der Start der Inbetriebnahme ist für Anfang 2026 geplant. Ebenfalls folgt der Neubau der Anlagentechnik von Linie 4 bis zur Inbetriebnahme.

Während der Inbetriebnahme- und Hochfahrphase der Linie 4 werden 3 Müllverbrennungslinien gleichzeitig betrieben; die Linie 4 und die beiden Bestandlinien in unterschiedlichen Lastzuständen. Die neu genehmigte Müllmenge wird nicht überschritten.

Nach erfolgreichem Abschluss der Inbetriebnahme und des Probetriebes der Linie 4 mit der Überführung in den Regelbetrieb, wird die Linie 1 außer Betrieb genommen und für den Rückbau vorbereitet.

Zieltermin: 2026

- Im nächsten Bauabschnitt wird die Anlagentechnik von Linie 1 rückgebaut (vgl. auch Projekt 309000602 Klärschlamm-Monobehandlung in der Sparte Klärschlammverbrennung).

Anschließend erfolgen die notwendigen bautechnischen Anpassungen. Ebenfalls folgt der Neubau der Klärschlammmonobehandlung mit Klärschlammannahme und Klärschlammsilos, wie auch ggf. der Neubau der Klärschlamm-Aschekonfektionierung.

Der Müllkessel Linie 4 ist bereits bei seinem Neubau mit Anschlüssen für die Zusammenschaltung mit der Drehrohranlage der KSMB ausgerüstet. Insofern erfolgt die Anbindung der Drehrohranlage mit dem Müllkessel Linie 4 im Rahmen eines Stillstandes während der Inbetriebnahme des Drehrohrofens der KSMB.

Die Inbetriebnahme der KSMB sowie der KS-Aschekonfektionierung erfolgt parallel zum Betrieb der Müllverbrennungslinie 4. Dabei wird auch die Zusammenschaltung dieser beiden Anlagenbereiche in Betrieb genommen (vgl. auch Projekt 309544 Retrofit der Leittechnik/Steuerungen).

Zieltermin: 2028

Der Ersatz der bestehenden Prozessleittechnik der Linie 3 sowie der Hilfsbetriebe erfolgt anschließend an die oben erwähnte Realisierung.

Konto 309000623 Mehrkomponentenmessgeräte

Um die gesetzlichen Grenzwerte der Rauchgase nach dem Kamin zu überwachen, ist eine kontinuierliche Rauchgasmessung aller Linien nach gesetzlichen Vorgaben vorgeschrieben. Die vorhandenen Mehrkomponentenmesssysteme müssen durch neue Systeme nach aktuellen Vorgaben ersetzt werden. Die alten gemieteten Geräte erzeugen nach 10 Jahren Dauerbetrieb erhöhte Wartungskosten und sind nur noch unter erschwerten Bedingungen zu betreiben. Der Austausch umfasst 3 neue Mehrkomponenten-Systeme mit dazugehöriger Entnahmetechnik, Messgasaufbereitung und Messleitungen sowie alle erforderlichen Hilfsaggregate, wie zusätzliche Druckluftfilteranlagen. Der Austausch sowie die Zulassungserstprüfung nach Einbau ist ebenfalls Teil der Ausschreibung.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 1.500.000 Euro, werden noch nicht verausgabte Mittel in Höhe von 1.400.000 Euro ins Jahr 2026 übertragen.

Konto 309000643 Neustrukturierung Speisewassersystem (Ersatzinvestition)

Das MHKW bestand vor dem Projekt zur Neustrukturierung der Abfallverbrennung aus drei Müllverbrennungslinien (Linie 1, Linie 2 und Linie 3) und zugeordneten Rauchgasreinigungsanlagen. Rauchgasseitig sind die drei Linien getrennt. Wasser- und dampfseitig - als Überbegriff „Thermische Anlage“ - sind die Linien zusammengefasst, so dass regelungstechnische Konflikte nicht auszuschließen sind.

Im Zuge des Ersatzes der Linie 2 durch die Linie 4, die in die entstandene Lücke der Linie 2 eingebaut wird, werden die Linien verfahrenstechnisch so weit als möglich getrennt, damit eine gegenseitige Beeinflussung vermieden wird. Dazu sind Erneuerungen und Ergänzungen erforderlich.

Ein wesentlicher Bestandteil der „Thermischen Anlage“ ist das Speisewassersystem.

Aufgaben der Betriebseinheit Speisewasser (hier BE 8.2):

- Bereitstellung von Speisewasser für die Dampferzeuger
- Ergänzung von Dampf- und Kondensatverlusten im Wasser-Dampf System durch vollentsalztes Zusatzwasser (VE-Wasser)
- Thermische Entgasung des Kondensates und des Zusatzwassers
- Vorwärmen des Speisewassers auf Soll-Temperatur
- Chemische Konditionierung des Speisewassers
- Zuführung des Speisewassers zu den Speisewasser Verbrauchern

Das Speisewassersystem der Bestandsanlage bestand aus zwei Speisewasserbehältern und sechs Speisewasserpumpen (3x E-Motor und 3x Dampf-Turbine). Die mit Dampf-Turbinen betriebenen Pumpen sind regelbar, die mit E-Motoren nur ein- und ausschaltbar und somit starr. Dauerhaft sind vier Pumpen (2x E-Motor und 2x Dampf-Turbine) in Betrieb. Die Speisewasserpumpen entnehmen das Speisewasser über eine gemeinsame Sammelleitung aus zwei Speisewasserbehältern. Druckseitig fördern die Pumpen über zwei Sammelleitung in die drei Kessel. Regelventile regeln den Wasserstand der Kessel.

Die Zusammenschaltung der Speisewasserpumpen auf der Druckseite über die zwei Sammelleitungen führt bei einer Leckage eines Kessels zu starken Druckschwankungen in den anderen Kesseln und zeitweise sogar zur Unterversorgung.

Die Speisewasserbehälter und Leitungen sind ca. 50 Jahre und die Pumpen ca. 25-30 Jahre alt.

Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und zukünftigen Fahrweise mit zwei Verbrennungslinien ist es erforderlich, zwei neue Speisewasserbehälter parallel für Verbrennungslinie 3 und Verbrennungslinie 4 mit Dampfheizung und Sprühentgaser in einem anderen Gebäude, Maschinenhaus, aufzustellen. Unter den Speisewasserbehältern werden je eine neue Speisewasserpumpe mit frequenzgeregeltem elektrischem Antrieb und je eine neue Speisewasserpumpe mit drehzahlgeregeltem Dampfturbinenantrieb angeordnet. Neue Speisewasserregelventile und Einspritzwasserregelventile ergänzen das Speisewassersystem. Diese werden in unmittelbarer Nähe des Speisewassereintritts in die Dampferzeuger angeordnet. Neben den anlagen- und verfahrenstechnischen Komponenten sind auch bautechnische Maßnahmen erforderlich.

Systembeschreibung Speisewasser

Die Betriebseinheit Speisewasser definiert sich über das Speisewassersystem. Es setzt sich aus den Elementen Aggregate und Apparate zusammen, die unterschiedliche Eigenschaften haben. Aufgrund ihrer Verbindungen untereinander bilden sie ein gemeinsames Ganzes und können so von anderen Systemen abgegrenzt werden.

Das Speisewassersystem kann interne und/oder externe Beziehungen haben. In diesem Zusammenhang bestehen z. B. die internen Beziehungen zwischen Speisewasserbehälter und Speisewasserpumpen, die externen Beziehungen zum Dampferzeuger, Wasser-Dampf-Kreislauf [W-D-K], Kondensatsystem, Kühlsystem, VE-Wasser System, Spannungsversorgung für die E-Verbraucher und Mess-, Steuer- und Regelsystem.

Die beiden neuen, grossen Speisewasserbehälter wurden infolge der Planung des Bauablaufs termingerecht bereits im März 2025 ins Bauteil 3 eingebracht. Die vier neuen Speisewasserpumpen mit ihren beiden Dampfturbinen-Antrieben werden ebenfalls termingerecht im Dezember 2025 auf ihren Fundamenten montiert. Aktuell läuft die Montage des neuen Stahlbaus sowie die Rohrleitungen und Armaturen. Die Inbetriebnahme der neuen Speisewasserversorgung ist im ersten Quartal 2026 geplant.

Die Kosten werden wie folgt geschätzt:

Objektplanung: 1.124.000 Euro

Baukonstruktionen: 976.000 Euro

Technische Anlagen: 4.800.000 Euro

Das Gesamtinvestitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Detailplanung des Generalplaners rd. 6.900.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 6.250.000 Euro aus dem Vorjahr werden noch nicht verausgabte Mittel in Höhe von 3.700.000 Euro nach 2026 übertragen.

Im Jahr 2026 werden für die Ausführungsplanung und für die Beschaffung von Komponenten mit langer Lieferzeit 1.670.000 brutto Euro eingeplant. Die Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 650.000 Euro aus dem Vorjahr werden 2026 zur Ausgabe verwendet. Die exakten Investitionskosten konnten erst nach der Ausschreibungs- und Angebotsphase ermittelt werden.

Diese haben ergeben, dass eine Budgeterhöhung von 1.000.000 EUR erforderlich ist, sodass sich der Gesamtausgabebedarf auf insgesamt 7.900.000 EUR erhöht.

Konto 309000648 Standortentwicklung

Der Betriebsstandort des MHKW Darmstadt befindet sich an der Otto-Röhm-Straße 19, 64293 Darmstadt. Der Betriebsstandort ist im Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Darmstadt (April 2006, aktueller Stand mit Änderungen und Anpassungen, März 2019) als Fläche für „Ver- und Entsorgungsanlagen – Müllverbrennungsanlage“ dargestellt.

Der Anlagenstandort des MHKW befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungs- und Landschaftsplanes (B-Plan) N6.5 Otto-Röhm-Straße vom 23.05.1991 innerhalb des dort ausgewiesenen Sondergebietes (SO) „Müll-Heizkraftwerk“.

Das Betriebsgelände des MHKW soll in westlicher Richtung im Zusammenhang mit der Errichtung der geplanten H₂-Anlage um ca. 3.897 m² erweitert werden.

Einerseits vergrößert sich die Betriebsfläche bzw. das Betriebsgelände aus betriebslogistischen Gründen. Da das vorhandene Anlagengelände am Standort des MHKW räumlich sehr begrenzt ist, wird für die sichere betriebsinterne Abwicklung der Verkehre, insbesondere für die Anlieferung von Klärschlämmen, eine Umfahrung der geplanten Wasserstoffinfrastruktur mit Aufstell-/Warte- und Container-Wechselzone benötigt.

Andererseits plant die ENTEGA AG innerhalb der Erweiterungsfläche am Standort MHKW (Flurstück 138/1, teilweise) die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstoffinfrastruktur mit H₂-Anlage zur H₂-Erzeugung, -Speicherung und -Abfüllung, die nicht Bestandteil dieser Maßnahme ist.

Zusätzlich sind durch Anforderungen der Kritischen Infrastruktur (KRITIS) die Verkehre auf das Betriebsgelände auf die reinen betriebslogistischen Belange zu begrenzen und sämtliche Parkplätze für Mitarbeiter und Fremdfirmen in den Außenbereich zu verlegen.

Die Standortentwicklung mit Betriebsgeländeerweiterung umfasst die folgenden Maßnahmen:

- Anpassung/Erweiterung der Ver- und Entsorgungsleitungen von Medien (Trinkwasser, Abwasser, Strom, Daten) → Fertigstellung bis Ende 2026
- Altlastensicherung, Oberflächennaher Tiefbau, Beprobung, Entsorgung, Erneuerung der Asphaltdecke als Versiegelung → aktuell in Umsetzung, Fertigstellung bis Ende 2026
- Bordstein- und Pflasterarbeiten → aktuell in Umsetzung, Fertigstellung bis Ende 2026
- Aus Sicherheitsgründen heraus zwingend notwendige Einfriedung mit Türen, Toren, Schranken, Drehkreuzen und Zaunanlage → Fertigstellung bis Ende 2026
- Begrünung gemäß Auflagen

Die Altlastensicherung wurde mit Ausnahme eines schmalen Streifens erfolgreich durchgeführt. Nebst belastetem Material wurden an mehreren Stellen auch organoleptisch stark auffälliges Material gefunden, wobei dieses Erdmaterial vorschriftsgemäß und unter Einhaltung der Genehmigungsaufgaben beprobt und entsorgt wurde. Im Rahmen der Erdarbeiten wurde das vorhandene Abwassersystem auf der Betriebsgeländeerweiterung und dessen Einleitung unter der Otto-Röhm-Straße ins städtische Abwassersystem als marode bzw. undicht festgestellt. Im

Rahmen der Arbeiten wurden deshalb neue Abwasserrohre verlegt, die Otto-Röhm-Straße auf einer Spur gesperrt und ein neuer Einlauf ins städtische Abwassernetz gebaut.

Der ausstehende Streifen der Altlastsicherung wird im ersten Quartal 2026 durchgeführt, wenn die Montagearbeiten und der dafür benötigte Lagerplatz diese Arbeiten störungsfrei zulassen.

Das Gesamtinvestitionsvolumen erhöht sich von 3.900.000 Euro um 500.000 Euro auf 4.400.000 Euro, aufgrund von Altlastensanierung, dem zusätzlichen Einsatz von HGT-Beton zur besseren Baugrubensicherung und Verhinderung von Wassereintritt, die Herrichtung einer weiteren Baustelleneinrichtungsfläche am Sensfelderweg wegen fehlender Kapazitäten am MHKW sowie ungeplanten Zusatzleistungen im Tiefbau. Die Verpflichtungsermächtigungen aus dem Vorjahr in Höhe von 500.000 Euro werden im Planjahr zur Ausgabe. Weitere 500.000 Euro werden als Verpflichtungsermächtigung für die Jahre 2027 ff. eingestellt.

Konto 309000645 Neubau Magazin

Im Zuge des Umbaus MHKW wird der jetzige Bereich des vorhandenen Magazins mit den entsprechenden Lagerräumen und der Materialannahme sowie der Werkzeug- und Materialausgabe entfallen. Die vorhandenen Räume des Magazins und der Lagerräume mit einer Gesamtfläche von ca. 260 m² werden ab 2026 für die Klärschlammanlieferung rückgebaut und stehen dann nicht mehr zur Verfügung.

Um die entfallenden Flächen zu ersetzen, wird auf dem MHKW-Gelände ein neues Magazin mit angrenzenden Lagerräumen für Kleinteilelager, Werkzeuge und Maschinen benötigt.

Die Planung für das neue Magazin wurde im Juli 2025 im Bereich des Kamins aufgenommen. Die nicht verausgabten Mittel in Höhe von 895.000 Euro werden in das Jahr 2026 übertragen.

Konto 309000642 Technischer Brandschutz Kesselhaus (Ersatzinvestition)

Zur Einhaltung des technischen Brandschutzes im Kesselhaus ist ein umfassendes Be- und Entlüftungssystem, das gleichzeitig den Rauch- und Wärmeabzug sicherstellt, erforderlich. Einerseits gewährleistet dies die Abfuhr der Wärmeenergie, die durch warme Oberflächen der Anlagentechnik (Verbrennungslinien) entsteht, andererseits soll mit dieser Anlage die Luftmenge in das Kesselhaus gefördert werden, die als Verbrennungsluft für die Feuerungsanlagen benötigt wird. Die maximale Innenraumtemperatur im Kesselhaus soll +45 °C bis +50 °C nicht übersteigen.

Die zurzeit in Betrieb befindende Gerätetechnik konnte in den letzten Jahren nur noch provisorisch instandgesetzt werden. Ersatzteile sind auf Grund des Alters der Anlage nicht mehr auf dem Markt erhältlich. Das Konzept sieht vor, die von warmen Oberflächen der Anlagentechnik nach oben steigenden Luftmengen unter der Kesselhausdecke mit Abluftventilatoren abzuführen und im unteren Bereich als frische, kühle Außenluft in der gleichen Menge mit Zuluftventilatoren nachzuführen. Die neuen Zuluft- und Abluftanlagen fördern dabei eine Luftmenge von ca. 200.000 m³/h. Die neuen Fabrikate sind drehzahl geregelt und passen ihre Leistung an die Sollwertvorgaben in Bezug zur Innenraumtemperatur an.

Die Maßnahmen werden dabei in mehreren Phasen durchgeführt. Bereits im Rahmen des Rückbaus wurde zur Verbesserung der Luftqualität in den Untergeschossen des Kesselhauses die erste neue Zuluft gebaut, weitere folgten im Rahmen der Montage des neuen Kessels. Die letzten Zu- und Abluftventilatoren werden in der ersten Hälfte von 2026 ersetzt, genauso wie die neue Gebäudeautomation mit Ansteuerung der Lüftungsanlagen.

Das Gesamtinvestitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Detailplanung des Generalplaners rd. 5.600.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Insofern werden Verpflichtungsermächtigungen des Vorjahres nun zu Ausgaben in 2026. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung bearbeitet. Die Maßnahme ist unabdingbar. Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 4.000.000 Euro werden 2.500.000 Euro nach 2026 übertragen.

Konto 309000646 Neubau Schaltanlagen- und Trafostation (Außenbereich West) – abgeplant

Die ursprüngliche Planung zur Errichtung des Wasserstoff-Elektrolyseurs auf dem Gelände des MHKW Darmstadt sah vor, die benötigte elektrische Energie über das werksinterne 20 kV-Netz des MHKW bereitzustellen. Während der Planungsphase wurde dies umgeplant und die Versorgung des Wasserstoff-Elektrolyseurs erfolgt über das 20 kV-Ortsnetz des EVUs.

Demnach ist die Errichtung einer neuen Schaltanlage und Trafostation seitens des ZAS nicht mehr erforderlich und das Projekt wird mit einem Restbudget von 700.000 Euro abgeplant.

Konto 309000644 Kritische Infrastruktur (KRITIS)

Das MHKW Darmstadt ist seit dem 01.04.2024 als KRITIS-Anlage nach BSI (in IT-Sig 2.0, Sektor Siedlungsabfall) benannt), daher ist es gesetzlich erforderlich die physische (Entwurf Kritis Dachgesetz), sowie die informationstechnische Sicherheit weiter zu erhöhen. Es ist u.a. erforderlich eine neue Besucherpforte im MHKW Darmstadt zu bauen und Fahrzeug- und Personenverkehr zu trennen. Aufgabe der neuen Besucherpforte ist es diesen Personenverkehr zu überwachen und zu kontrollieren.

Damit die vorgeschriebene Nachweißprüfung nach §8a BSIG ermöglicht werden kann, sind folgende Maßnahmen und Teilprojekte, ab 2024 erforderlich:

1. Erweiterung der Kameraüberwachung als Ergänzung zur Schließanlage zur Unterstützung der Physischen Sicherheit des Geländes:
Dabei werden die Außengrenzen mit IR-Kameras ausgerüstet, sowie das gesamte Gelände mit Überwachungskameras ergänzt. An neuralgischen Punkten und Räumen werden weitere Kameras eingesetzt. Die Speicherung und Alarmierung werden ergänzend zu den vorhandenen Geräten gleichartig eingebunden. Die Schätzkosten betragen ca. 350.000 Euro.
2. Installation der Rhebo-Angriffserkennung (als (Teil-)Maßnahme der gesetzlichen Anforderung „Systeme zur Angriffserkennung (SzA)“im Netzwerk:
Eine Angriffserkennung im Netzwerkbereich ist in kritischen Anlagen vorgeschrieben. Die ersten Schätzkosten betragen für diese Maßnahme ca. 100.000 Euro. Diese Maßnahme wurde in 2025 durchgeführt.
3. Installation eines ISMS(Informationssicherheitsmanagementsystems):
Ein ISMS ist Teil der Nachweißprüfung nach §8a BSIG für kritische Infrastrukturen. Die ersten Schätzkosten zur Installation und Konfigurierung mit

den vorhandenen und neu zu erstellenden Dokumenten belaufen sich auf ca. 200.000 Euro.

4. Erweiterung des Physischen Schutzes der Anlage:
Hierzu zählt beispielsweise der Übersteigschutz, der den Zugang zum Gelände für unbefugte Personen erschwert bzw. verhindert. Die Schätzkosten belaufen sich auf ca. 200.000 Euro.
5. Erweiterung des Physischen Schutzes der Anlage:
Hierzu zählt eine neue Pforte mit Besuchervoranmeldung, Zutrittskontrolle und Sicherheitsunterweisung. Die Schätzkosten belaufen sich auf ca. 350.000 Euro.

Weitere Teilmaßnahmen können im Laufe des Projektes erkannt werden und müssen entsprechend zeitnah umgesetzt werden.

Für das Projekt sind Ausgaben in Höhe von 1.500.000 Euro geplant, rd. 750.000 Euro, die bisher noch nicht verausgabt wurden, werden nach 2026 übertragen.

Konto 3090000662 Erneuerung Druckluftsystem

Bei diesem Projekt geht es um die Errichtung einer Druckluftringleitung und die Integration des bestehenden Druckluftnetzes. Umsetzungsvoraussetzung bildet der Ausführungsstandard „IV-AS 05 Druckluftherzeugung“, welcher durch die Vorgaben einer Planungsprämisse zwischen ZAS und ARGE festgelegt wurde. Die Umsetzung erfolgt in mehreren Schritten:

- 1) Realisierung einer neuen Edelstahl-Ringleitung zwischen den Bauteilen 1, 2, 3, 8, 12
- 2) Erneuerung und Anbindung des bestehenden Druckluftnetz
- 3) Verknüpfung der Druckluftherzeuger-Stationen über ein zentrales Steuerungs-System
- 4) Neuanschaffung einer kompletten Kompressor-Station in Bauteil 12

Die Kernaspekte zur „Erneuerung der Druckluftanlage“ erfüllen hierbei folgende Punkte:

- Sicherstellung einer konstanten Druckluftversorgung
- Verbesserte Kontrolle der Druckluftherzeuger
- Dynamische Erzeugung und Bereitstellung der Druckluft
- Verhinderung von Schwankungen, bei erhöhten oder ungleichmäßigen Verbräuchen
- Erhöhung der Ausfallsicherheit
- Einhaltung einer konstanten Reinheitsqualität im gesamten Druckluftnetz

Aktuell wurden die beiden neuen Druckluftringleitungen gebaut und erste Druckluftkompressoren ersetzt. Ebenfalls erfolgten die ersten Anbindungen der neuen Systeme an die bestehende Druckluftversorgung. Die restlichen Tätigkeiten für Bauabschnitt 1 werden in 2026 umgesetzt, die letzten Tätigkeiten für Bauabschnitt 2 folgen in 2027 und 2028.

Der aktuell jährliche Energieverbrauch beläuft sich auf ca. 300.000 Euro. Durch die Umsetzung dieses Projektes können jährliche Einsparungen der Energiekosten um 30 - 50% verzeichnet werden.

Für diese Maßnahme wird ein Gesamtbudget von rd. 3.000.000 Euro eingeplant. Die Umsetzung des Projektes ist für die Jahre 2025 und 2026 geplant. Ausgaben die bisher noch nicht verausgabt wurden, werden nach 2026 übertragen (rd. 2.230.000 Euro).

Konto 309000663 Erweiterung luftgekühlter Kondensator (LuKo) 3

Im ursprünglichen Anlagenbetrieb des MHKWs mit den Linien 1, 2 und 3 herrschte im Sommer bereits ein Engpass, den gesamten erzeugten Dampf nutzen oder diesen über die luftgekühlten Kondensatoren (LuKo 2 und 3) «entsorgen» zu können.

Im Sommer entsteht in der Anlage des MHKWs die Situation, dass ein gewisser Dampfmassenstrom nicht mehr genutzt oder «entsorgt» werden kann (überschüssiger Dampf). Die folgenden Gründe verstärken dieses Problem:

- 1) Die Dampferzeugung wird durch den neuen Müllkessel effizienter, d.h. mit gleicher Mülleinsatzkapazität steigt der Frischdampf-Massenstrom. Zusätzlich bringt die Klärschlamm-Monobehandlungsanlage noch eine zusätzliche Frischdampferzeugungsmenge.
- 2) Durch die Wahl des Trockenverfahrens bei der neuen Rauchgasreinigung sinkt zukünftig der Dampfbedarf des MHKW
- 3) Die Mindest-Nutzwärmeabnahme von externen Verbrauchern wird im Sommer weiter absinken.
- 4) Der bestehende LuKo 2 ist in einem maroden Zustand und seine Lärmemissionen sind deutlich zu laut, weshalb der LuKo 2 bis zum Abschluss des Projektes Umbau- und Modernisierung rückgebaut werden muss.

Für den durch obige Gründe überschüssigen Dampf im Sommer muss eine Möglichkeit entweder zur zusätzlichen externen Dampfnutzung oder zur MHKW-internen Dampfnutzung geschaffen werden.

Abklärungen haben ergeben, dass die mittelfristig im Sommer vorhandene nennenswerte MHKW-externe Dampfabnahme von regulatorischen Rahmenbedingungen und unternehmerischen Entscheidungen der industriellen Verbraucher abhängen und daher mittel bis langfristig potenziell wegfallen können. Ebenfalls können im Sommer auch MHKW-intern keine nennenswerten zusätzlichen Nutzwärmeverbraucher geschaffen werden. Deshalb bleibt als einzige Möglichkeit, den überschüssigen Dampf MHKW-intern in einer Erweiterung der Dampfkondensation zu «entsorgen».

Mit dem Ziel, das MHKW zukünftig auch im Sommer mit maximalem Mülleinsatz und Klärschlammeinsatz betreiben zu können und den erzeugten Dampf entweder nutzen oder «entsorgen» zu können, wurden verschiedene Varianten in einer groben Machbarkeitsstudie untersucht und bewertet. Die beste und wirtschaftlichste Variante besteht darin, den bestehenden LuKo 3 mittels zusätzlicher Wärmetauscherflächen bis zum Frühjahr 2027 zu erweitern. Dies erfolgt abhängig der weiteren bautechnischen Untersuchung entweder auf dem Dach von Bauteil 03 oder auf dem Dach von Bauteil 12

Der gesamte Liefer- und Leistungsumfang und somit die verlässlichen Investitionskosten können erst im Verlauf der Planung ermittelt werden.

Zurzeit nicht abschätzbare Kosten für die Ertüchtigung der Gebäude und der Gebäudegründung werden mit der Planungstiefe ermittelt.

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des Generalplaners rd. 6.200.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Von den bereits genehmigten Mitteln in Höhe von 2.100.000 Euro werden 775.000 Euro in 2026 übertragen. Diese werden für die Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung sowie für die Beschaffung von Komponenten mit langer Lieferzeit eingeplant. Der Restbetrag von 4.100.000 Euro wird als Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2027 eingestellt. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung bearbeitet. Die Maßnahme ist unabdingbar.

Konto 309000664 Rückkühler-Umverlegung und Kondensatsystem-Umbau

Im Rahmen der Detailplanung und Abwicklung des MHKW-Umbauprojektes hat sich gezeigt, dass fünf Rückkühler sowie zwei Wärmetauscher auf dem Dach von Bauteil 3 umverlegt werden müssen. Zusätzlich haben weiterführende Klärungen betreffend Schallemissionen ergeben, dass die Ventilatoren dieser Rückkühler und Wärmetauscher ersetzt werden müssen. Im Zuge dieser Maßnahme ist oberhalb des bestehenden Daches von Bauteil 3 eine neue Gitterrostbühne zu erstellen, auf dem die verschobenen Apparate montiert werden. In diesem Zusammenhang sind auch die verbindenden Rohrleitungen und Kabel an die Apparate zu erneuern. Des Weiteren ist auch das Kondensatsystem zu den Entgasern umzubauen.

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des Generalplaners rd. 3.700.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Von den genehmigten Mitteln in Höhe von 2.100.000 Euro werden 1.480.000 Euro in 2026 übertragen und weitere 1.600.000 Euro aus den Verpflichtungsermächtigung des Vorjahres im Planjahr 2026 zur Ausgabe. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung bearbeitet und im Planjahr 2026 umgesetzt. Die Maßnahme ist unabdingbar.

Konto 309000XXX Anpassungen an Wasser-Dampf-Kreislauf, VE- und KRA-Anlage

Der Austausch der Kondensatreinigungsanlage (KRA), des Mischbettes und die Modifizierung der VE-Anlage sind betrieblich notwendige Maßnahmen, da die Anlagenteile in die Jahre gekommen sind und es teilweise keine Ersatzteile mehr dafür gibt.

Im Einzelnen muss die Kondensatreinigungsanlage ersetzt werden und die Vollentsalzungsanlage (VE) erhält ein zusätzliches Mischbett. Diese Maßnahmen stellen auch zukünftig eine einwandfreie chemische Qualität des Zusatzwassers und des Kondensates sicher. Das bestehende Wärmeverschiebesystem mit drei Wärmetauschern, die Wärmeverluste verursacht haben, können zurückgebaut werden, wodurch sich die Möglichkeit einer energetischen Optimierung ergibt, welche mit den beantragten Maßnahmen realisiert wird. Im Zuge der Maßnahmen müssen auch bestehende Kondensatrückführungsleitungen schaltungstechnisch angepasst und in einem neuen Kondensatsammeltank zusammengeführt werden.

Für die obigen Maßnahmen sind übergreifende Komponenten der Elektrotechnik, MSR-Technik und Leittechnik notwendig.

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des Generalplaners und des MHKW-Betriebs voraussichtlich rd. 5.325.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Im Jahr 2026 werden diese Kosten für die Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung sowie für die Beschaffung von Komponenten sowie die Montage und Inbetriebsetzung vorgesehen. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung und dem MHKW-Betrieb bearbeitet. Die Maßnahme ist unabdingbar.

Konto 309000XXX Austausch Gebäudetechnik und Klimaschränke

Die Gebäudeleittechnik für die Lüftungsanlagen, Heizung, Kälte sowie die Steuerung der Brandschutzvorrichtungen muss erneuert werden. Die Schaltanlagen der Haustechnik (z.B. Lüftungstechnik) sind seit 1990 immer nur instandgesetzt worden und nur bei Abkündigungen, Umbauten oder Ausfällen mit neuen Teilen ergänzt worden. Um auch in Zukunft die Funktionen sicherzustellen, müssen die Pläne kontrolliert und die Technik an die aktuellen Gesetze und Gegebenheiten angepasst werden. Schaltanlagen und Antriebe der bestehenden Bereiche müssen auf den aktuellen Stand der Technik umgebaut werden. Unterverteilungen und Leitungen müssen an die neuen Vorgaben und Gegebenheiten des Gesamtumbaus angepasst werden. Auch müssen neue Kabelwege mit neuen Leitungsnetzen die bestehenden Anlagen neu verbinden da der Umbau viele Bereiche beeinflusst. Ein neuer Server mit aktueller Software wird benötigt, um das neue System bedienen zu können. Dazu müssen anschließend, je nach Alter und Dringlichkeit, die dazugehörigen Schränke und Controller neu geplant, gebaut und ausgetauscht werden. Die Netztechnik muss in diesem Schritt auch auf Ethernet aktualisiert werden, um die Plattform auf einen Industriestandard zu heben. Eine OPC-Schnittstelle (Open Plattform Communication) in Richtung Leittechnik soll die Schicht in die Lage versetzen, einfacher Daten über das große Leittechniksystem zu erhalten. Desweiteren müssen die Klimaschränke in den Schalträumen ausgetauscht werden. Die Klimaschränke stammen ebenfalls aus dem Jahr 1990. In Betracht des Alters und der eben vermehrten auftretenden Störungen werden die 15 vorhandenen Klimaschränke getauscht.

Da die komplette Gebäudeleittechnik der gesamten Anlage betroffen ist, handelt es sich hierbei um eine sehr komplexe Maßnahme.

Im Zuge des Umbaus werden die neuen Lüftungsanlagen im Kesselhaus mit einer neuen Steuerung aufgebaut. Die Siemens-Steuerung soll dann auch nach und nach in den vorhandenen Haustechnikschränken eingebaut werden.

Hochgerechnet von der neuen Steuerung im Kesselhaus auf die Gesamtanlage belaufen sich die Kosten der Modernisierung auf ca. 3.500.000 Euro zzgl. Planungskosten von ca. 500.000 Euro. Der Austausch der Klimaschränke beläuft sich auf ca. 500.000 Euro. Das Gesamtprojekt beläuft sich somit auf ca. 4.500.000 Euro. Für das Planjahr 2026 werden zunächst 1.500.000 Euro benötigt. Die restlichen 3.000.000 Euro werden als Verpflichtungsermächtigung eingestellt, da die Umsetzung über mehrere Jahre verteilt wird.

Konto 309000XXX Neubau Fernwärmeübergabestation

Die Müllverbrennung des MHKW Darmstadt bestand vor dem Beginn des Umbaus und der

Modernisierung des MHKW Darmstadt (Gesamtprojekt) aus drei Verbrennungslinien, den Linien 1, 2 und 3, mit einer genehmigten jährlichen Durchsatzkapazität von 238.280 Mg/a, sowie aus dem Wasser-Dampf-Kreislauf und aus den Neben-/ Hilfssystemen. Rauchgasseitig sind die Linien getrennt. Wasser- und dampfseitig - als Überbegriff wird hier «Thermische Anlage» verwendet - sind die Müllverbrennungslinien zusammengefasst.

Der in den Dampferzeugern der Müllverbrennungen erzeugte Frischdampf wird über individuelle HD-Dampfleitungen in einen Hochdruck-Dampfsammler geführt. Von dort erfolgt die Dampfverteilung für die folgenden Dampfabnehmer:

- 1) Dampfturbosatz DT 1,
- 2) Dampfturbosatz DT 2,
- 3) Versorgung der verschiedenen MHKW-internen Dampfverbraucher (Dampfeigenverbraucher), wie beispielsweise die Dampfantriebe der Bestands-Speisewasserpumpen, Entgaser, u.s.w.,
- 4) Versorgung der MHKW-externen Dampfabnehmer (Fa. EVONIK, SCHENCK, HOTTINGER),
- 5) Versorgung der ENTEGA-Fernwärmeheizzentrale «Frankfurter Straße» (FWHZ-FS).
- 6) Der nicht für obige Dampfabnehmer benötigte Dampf wird in den Vakuum-Luftkondensator LuKo 3 geführt,
- 7) Für die Betriebszustände (v.a. im Sommer), wenn die Dampfturbosätze an ihrer Dampfdurchsatz-Kapazitätsgrenze arbeiten, die MHKW-internen Nutzwärmeverbraucher nicht mehr Wärme benötigen, auch die MHKW-externen Nutzwärmeverbraucher nicht mehr Wärme benötigen, sowie der LuKo 3 an seiner Dampfkapazitätsgrenze arbeitet, wird der überschüssige Dampf im Überdruck-Luftkondensator LuKo 2 kondensiert.

Nach dem Abdampfstutzen der Entnahme-Kondensations-Dampfturbosatz DT 1 folgt der Anschluss zum LuKo 3. Zusätzlich kann über die Gegendruck-Dampfturbosatz DT 2 Elektrizität erzeugt werden. Die DT 2 wurde für den damals neu zu versorgenden, externen Dampfverbraucher mit höherem Dampfdruck-Bedarf hinzugebaut.

Der Abdampf der DT 2 liegt auf einem Druck von 15 bar und versorgt Fa. EVONIK. Der Dampfturbosatz DT 1 ist mit einer Entnahme ausgestattet. Die Möglichkeit, aus der DT 1 Wärme bereitzustellen, ist in der MHKW-Bestandsanlage nur über diese Entnahme machbar. Dabei versorgt die Entnahme direkt den Mitteldruck (MD)-Dampfverteiler und damit auch die dort angeschlossenen Dampfverbraucher.

Die Fernwärmeauskopplung (FW-Auskopplung) aus dem MHKW Darmstadt erfolgt aktuell durch Lieferung von MD-Dampf aus der MD-Dampfschiene des MHKW an die Fernwärme-Heizzentrale Frankfurter Straße (FWHZ-FS) von ENTEGA-FW. Der Dampfdruck in der MD-Dampfverteiler beträgt dabei in Zeiten mit niedrigem FW-Bedarf ca. 7 bis 8 bar. Bei höherem FW-Bedarf wird der Dampfdruck sukzessive angehoben, bis auf einen Betriebsdruck von ca. 12,5 bar.

Ergänzend ist nunmehr zum MHKW-Umbauprojekt der Neubau einer Fernwärme-Übergabestation auf dem MHKW-Betriebsgelände geplant. Nachdem die Anlagentechnik der Linie 1 zurückgebaut ist, wird an deren Stelle im Bauteil (BT) 03 eine neue FW-Übergabestation mit FW-Heizkondensatoren errichtet. Die zukünftige FW-Auskopplung aus dem MHKW erfolgt dann nicht mehr über Dampf, sondern über Heißwasser. Die max. FW-

Auskopplungsleistung aus dem MHKW wird dann auf das über Dreifache gesteigert und ist ein wesentlicher Baustein der kommunalen Wärmeplanung der Stadt Darmstadt.

Die Grundkonzeption der zukünftigen FW-Übergabestation im MHKW Darmstadt basiert auf dem Prinzip, dass die FW-Übergabestation verfahrenstechnisch und aufstellungstechnisch in die MHKW-Anlage integriert wird. Im Gegensatz zur Bestandsanlage wird die neue FW-Übergabestation auf dem Betriebsgeländes des MHKW platziert. In der neuen FW-Übergabestation wird die Fernwärme über Fernwärme-Heizkondensatoren (FW-HEIKO) ausgekoppelt. Die FW-HEIKOs sollen zukünftig die Fernwärme direkt in die Warmwasserleitungen des Fernwärmesystem auskoppeln.

Nachdem die FW-Übergabestation den Dauerbetrieb aufnimmt, wird die aktuelle FW-Auskopplung aus dem MHKW mittels Dampfleitung sowie die beiden Dampfleitungen zu den externen Dampfverbrauchern SCHENCK und HOTTINGER stillgesetzt und rückgebaut. Der geplante Neubau der FW-Übergabestation im MHKW und der geplante deutliche Ausbau der max. FW-Auskopplungsleistung aus dem MHKW führt über das Jahr betrachtet zu einer Steigerung der Jahresenergie-Effizienz und zu einer Erhöhung der Jahresenergie-Effizienz.

Eigentümer der FW-Übergabestation ist der ZAS. Betreiber der FW-Übergabestation bis zur Schnittstelle der FW-Leitung (Planungsgrenze) ist die ENTEGA AG (Betrieb MHKW).

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des Generalplaners rd. 10.991.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen. Die Kosten werden vollständig an die ENTEGA AG weiterberechnet, entweder über eine einmalige Verrechnung oder ratierlich im Rahmen eines künftigen jährlichen Grundpreises. **Die Maßnahme steht ausdrücklich unter dem Zustimmungsvorbehalt der ENTEGA AG und wird erst umgesetzt, nachdem eine verbindliche Kostenübernahmeerklärung seitens der ENTEGA AG vorliegt.**

Im Jahr 2026 werden für die Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung sowie für die Beschaffung von Komponenten mit langen Lieferzeiten rd. 3.300.000 Euro vorgesehen. Der Restbetrag von 7.691.000 Euro wird als Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2027 eingestellt. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung sowie dem MHKW-Betrieb bearbeitet und ist ein wesentlicher Baustein der kommunalen Wärmeplanung der Stadt Darmstadt. Die Maßnahme ist unabdingbar.

Konto 309000XXX Anpassung Abwassermanagement Betriebsabwasser

Infolge der BImSchG-Genehmigungsaufgaben ist das MHKW im umgebauten Zustand als abwasserneutraler Betrieb hinsichtlich belasteten Abwassers sicherzustellen. Diesbezüglich sind aus genehmigungsrechtlicher Sicht nun verschiedene Anpassungen im Abwassermanagement und zugehörigen Systemen in der bestehenden MHKW-Anlage notwendig.

Zu den Maßnahmen gehört eine zusätzliche Neutralisation für die Regeneration der Vollentsalzungsanlage (VE-Anlage), dessen Mischbettfilter und dem bestehenden Weichwasser, damit dieses Abwasser nicht als belastetes Abwasser eingestuft wird und in das öffentliche Netz eingeleitet werden darf.

Ebenfalls ist der Kühlwasserbedarf für die Druckluftkompressoren so anzupassen, dass dieser deutlich reduziert werden kann und nicht mehr mit belastetem Betriebsabwasser zusammengeführt wird. Damit gilt das Kühlwasser der Druckluftkompressoren zukünftig als unbelastetes Abwasser. Zusätzlich wird das Kühlsystem nicht mehr als offenes Kühlsystem ausgeführt, sondern als geschlossenes Kühlsystem. Damit wird die eingeleitete Abwassermenge vermieden. Umgesetzt wird dies durch Anbindung des Kompressor-Kühlsystems von allen Druckluftkompressoren an den neuen geschlossenen Kühlwasserkreislauf mit neuem Rückkühler.

Bemerkung: Das Spülwasser für das gemeinsame Trinkwasser-/Feuerlöschsystem als unbelastetes Abwasser wird aktuell in den Kühlwassertank BT01 gegeben, in dem auch belastetes Abwasser enthalten ist. Im Zuge des Projektes Trinkwassersanierung wird nach aktueller Planung auch das Feuerlöschwasser und das Trinkwasser voneinander getrennt werden, womit keine Spülung des Feuerlöschsystems mehr notwendig wird. Schlussendlich soll im Zuge des notwendigen Abwassermanagements eine Verbindungsleitung als Pendelleitung für Betriebsabwasser zw. BT01 u. BT03 gebaut werden, die an beiden Enden über eine Förderpumpe verfügt. Für alle Maßnahmen sind übergreifende Rohrleitungen, Elektrotechnik, MSR-Technik und Leittechnik notwendig.

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des MHKW-Betriebs voraussichtlich rd. 962.000 Euro brutto. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen.

Im Jahr 2026 werden diese Kosten für die Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung sowie für die Beschaffung von Komponenten, die Montage und Inbetriebsetzung vorgesehen. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung und dem MHKW-Betrieb bearbeitet. Die Maßnahme ist unabdingbar.

309000XXX Anpassungen an Rückkühlung, Kühlwasser und Kühlsystemen

Der kombinierte Generator- und Ölkühler der Dampfturbine DT1 ist in einem altersgemäß schlechten Zustand mit Leistungsbeschränkungen durch Lastreduzierung im Hochsommer und muss daher ersetzt werden. Die damalige Auslegung erfolgte auf 25 °C Außentemperatur. Der neue kombinierte Generator- und Ölkühler soll ebenfalls als moderner Hybridkühler ausgeführt werden.

Des Weiteren müssen die bestehenden Kühlwassersysteme für Kühlverbraucher im Bauteil 1 erweitert werden und im Hinblick auf die Abwasserneutralität von aktuell offenen Schaltungen auf geschlossene Schaltungen mit Rückkühlung umgestellt werden. Die zusätzliche Kühlung wird in Kombination auch für bestehende Systeme, Kesselanlage und die Hydraulikstation benötigt. In diesem Zusammenhang wird auch die Kühlung der Druckluftkompressoren 1 und 2 in die neuen Kühlwassersysteme integriert. Für diesen Kühlbedarf und für die Umschaltung der bestehenden Kühlbedarfe auf geschlossene Kühlwasserschaltungen soll ebenfalls ein moderner Hybridkühler vorgesehen werden, der aufgrund von Platzmangel im Bauteil 3 aufgestellt werden muss. Für alle Maßnahmen sind übergreifende Elektrotechnik, MSR-Technik, Leittechnik und TGA notwendig. Ebenfalls sind die verbindenden Rohrleitungen und Kabel zu verlegen.

Das Investitionsvolumen der Maßnahme beträgt gemäß einer Grobkostenschätzung des Generalplaners und des MHKW-Betriebs rd. 4.010.000 Euro brutto. Die exakten

Investitionskosten werden erst nach der Planungs-, Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen. Im Jahr 2026 werden diese Kosten für die Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung sowie für die Beschaffung von Komponenten sowie die Montage und Inbetriebsetzung vorgesehen. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Projekt Neustrukturierung Abfallverbrennung und dem MHKW-Betrieb bearbeitet. Die Maßnahme ist unabdingbar.

Konto 309000XXX Sanierung Müllkräne Hilfskran

Die Müllkräne wurden im Projekt Sanierung Müllkräne im Jahr 2024 ausgetauscht. Durch die statische Situation wurden die neuen Kräne breiter, um die Lasten in die Bestandsstatik ableiten zu können. Die dadurch geplanten und entfallenden festmontierten Hilfskräne für Wartung und Reparatur müssen nachträglich durch passende Ersatzmaßnahmen wie Hilfskettenzüge und einen neuen Portalkran neu geplant und ersetzt werden. Des Weiteren sind am vorhandenen Säulenschwenkkran bei der wiederkehrenden Prüfung im September 2025 Mängel festgestellt worden, die beseitigt werden müssen. Die Last an diesem Säulenkran mit 2 Tonnen Hublast ist für die neuen Müllgreifer und Motoren, die in den Müllbunker eingebracht werden müssen, nicht mehr ausreichend. Es wird ein neuer Kran mit einer Last von 5 Tonnen benötigt, um Ersatzteile in den Müllbunker an die entsprechende Position an den Müllkränen zu bedienen. Auch die vorhandenen Rauchschränke des Müllbunkers müssen wegen der größeren Breite der Kräne versetzt werden.

Das bisherige Projekt Konto 309000546 Sanierung Müllkräne wurde mit einem Betrag von 2.400.000 Euro unter Plan geschlossen.

Für das Planjahr 2026 werden für das neue Projekt 350.000 Euro für einen Portalkran sowie weitere Zusatzarbeiten vorgesehen.

Konto 309000XXX Schaltanlagen Prozesstechnik 2026

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine kontinuierlich erforderliche Anpassung und Modernisierung für die gesamte Energieversorgung- und Prozesstechnik der Anlage.

Die elektrischen Schaltanlagen und Antriebe der bestehenbleibenden Bereiche müssen auf den aktuellen Stand der Technik umgebaut werden. Unterverteilungen und Leitungen müssen an die neuen Vorgaben und Gegebenheiten des Gesamtumbaus angepasst werden. Auch müssen neue Kabelwege mit neuen Leitungsnetzen die bestehenden Anlagen neu verbinden da der Umbau viele Bereiche beeinflusst. Da die komplette Elektrotechnik der gesamten Anlage betroffen ist, handelt es sich hierbei um eine sehr komplexe Maßnahme.

Da die damit zwangsweise verbundenen Betriebsunterbrechungen möglichst geringgehalten werden sollen, wird die schrittweise Umsetzung über mehrere Jahre verteilt.

Durch die 2024/2025 abgeschlossenen Maßnahmen und den Einsatz von Lagerware des MHKW im Starkstromnetz muss als Reserve wieder ein passender Leistungstrafo angeschafft werden. Durch die sehr langen Lieferzeiten ist eine Einlagerung von passenden Trafos erforderlich. Außerdem müssen Netzwerk- und IT-Komponenten für den Prozessbereich am Ende der Lebensdauer ersetzt werden. Das Sammelkonto wird geschlossen.

Bedingt durch die neuen Teilbereiche wird der Gesamtausgabebedarf auf 300.000 Euro geschätzt. Die Ausgaben in die Prozesstechnik sind für den Betrieb der gesamten Anlage unabdinglich und sind daher durchsatzunabhängig.

Konto 309000602 Klärschlamm-Monobehandlung (TP2)

A) Zusammenfassung

Ziel des Projektes ist die Planung, der Bau und der Betrieb einer Klärschlamm-Monobehandlungsanlage im Müllheizkraftwerk Darmstadt (MHKW). Hierbei soll die Entsorgung von kommunalen Klärschlämmen aus der Region inklusive der Rückgewinnung des Rohstoffs Phosphor ermöglicht werden.

Die Abfallverbrennung des MHKW Darmstadt bestand bislang aus drei Verbrennungslinien, den Linien 1, 2 und 3 mit einer genehmigten jährlichen Durchsatzkapazität von 238.280 Mg/a. (Vgl. Projekt 309583 Neustrukturierung Abfallverbrennung in der Sparte Müllheizkraftwerk)

Im Rahmen des **Teilprojektes 1** wurde die Verbrennungslinie 2 zurückgebaut, an deren Platz derzeit der Neubau der Verbrennungslinie 4 mit einer Zielkapazität von ca. 135.000 Mg/a erfolgt. Hintergrund für die geplante Neuerrichtung der Anlage ist das hohe Anlagenalter und die damit einhergehenden stark ansteigenden Instandhaltungsaufwendungen.

Im Rahmen des **Teilprojektes 2** ist geplant, die Verbrennungslinie 1 rückzubauen und an den Platz der Verbrennungslinie 1 eine Klärschlamm-Monobehandlungsanlage (KSMB) zu errichten und mit der Verbrennungslinie 4 zu koppeln.

Die Verbrennungslinie 3 mit der vorhandenen Kapazität von 90.000 Mg/a bleibt bestehen.

Bisher wurden die Planungsleistungen bis zur Vergabe der Bauleistung nach einer EU-Ausschreibung an den Generalplaner Arbeitsgemeinschaft Hutter Frei Power + FP beauftragt. In der nächsten Stufe wird die Begleitung der Bauleistung bis zur Inbetriebnahme beauftragt.

Dabei erfolgt zunächst der Rückbau der Verbrennungslinie 1 und die Errichtung einer Klärschlamm-Monobehandlungsanlage mit einer jährlichen Durchsatzleistung von maximal 60.000 Mg/a bestehend aus einem Drehrohrofen mit dem Zweck der Klärschlamm-Monobehandlung am Platz der vormaligen Verbrennungslinie 1. Der Drehrohrofen wird mit der neu zu errichtenden Verbrennungslinie 4 gekoppelt und nutzt somit einerseits die Energie aus dem Rauchgasstrom zur thermischen Behandlung des Klärschlammes und andererseits die Rauchgasreinigung der Verbrennungslinie 4 als gemeinsamen Rauchgasweg. Neben den thermischen Anlagenkomponenten des Drehrohrofens werden Anlagenkomponenten für die Anlieferung, Lagerung, Förderung und Additivbeaufschlagung der Klärschlämme errichtet. Ergänzend ist geplant, als Nachschaltanlage zum Drehrohrofen eine Anlage für die Mahlung und Granulierung der Klärschlammaschen zu errichten, um die Rückgewinnung des Rohstoffs Phosphor in Form eines Düngemittels zu ermöglichen.

Das Gesamtinvestitionsvolumen der Maßnahmen (Teilprojekt 2) beträgt gemäß einer Abschätzung des Generalplaners rd. 50.000.000 Euro brutto. Davon werden rd. 40.200.000 Euro brutto für die Integration der Klärschlamm-Monobehandlungsanlage kalkuliert. Darüber hinaus sind 9.800.000 Euro brutto für die Errichtung einer Aschekonfektionierungsanlage vorgesehen, welche die entstandene Klärschlammmasche dann direkt zu phosphorhaltigem Dünger aufarbeitet. Die exakten Investitionskosten werden erst nach der Ausschreibungs- und Angebotsphase vorliegen. Die zwei größeren Ausschreibungen zum Drehrohrofen sowie zur Aschekonfektionierungsanlage werden voraussichtlich Anfang 2026 abgeschlossen sein, so dass zu diesem Zeitpunkt genauere Zahlen vorliegen werden. Die Investitionen sollen über Kredite finanziert werden.

Hiervon in Abzug zu bringen ist eine ggf. mögliche Landesförderung für investive Projektkosten, die die Phosphorrückgewinnung zum Ziel haben. Die maximale Förderhöhe für das Planjahr 2026 könnte max. rd. 1.553.000 Euro betragen, welche zunächst über Darlehen abgebildet werden.

Das Angebot zur Klärschlamm Entsorgung ist insbesondere für die kommunalen Kläranlagen aus der Region vorgesehen, die unter die gesetzlich vorgeschriebene Phosphorrückgewinnungspflicht ab dem Jahr 2032 bzw. 2029 fallen und bietet allen beteiligten Kläranlagenbetreibern eine erhöhte Entsorgungssicherheit. Auf Grund der gesetzlichen Regularien finden mittelfristig erhebliche Reduzierungen der landwirtschaftlichen Verwertung statt. Die Verwertung in Klärschlamm-Mitverbrennungsanlagen, wie z.B. Kohlekraftwerken oder Zementwerken, wird zukünftig nur noch unter speziellen Rahmenbedingungen möglich sein.

Mit den interessierten Kommunen außerhalb des Verbandsgebietes des ZAS wurde eine Interkommunale Zusammenarbeit (IKZ) gegründet. Hierzu wurde zwischen ZAS und der jeweiligen Kommune (bzw. Abwasserverband) ein Vorvertrag abgeschlossen. Nachdem feststand welche Kommunen (bzw. Abwasserverbände) Teil der IKZ werden wollen und welchen Beitrag diese einbringen, wurde die Zusammenarbeit in Hauptverträgen konkretisiert und die IKZ durch die Ratifizierung der Charta durch alle Mitglieder formal gebildet. Die beteiligten Kläranlagenbetreiber im Verbandsgebiet haben die Aufgabe der Klärschlamm Entsorgung und des Phosphorrecyclings zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Klärschlamm-Monobehandlungsanlage an das jeweilige ZAS-Mitglied übertragen. Hierzu wurde im Jahr 2022 eine entsprechende Satzungsänderung des ZAS vorgenommen und durch die Kommunalaufsicht genehmigt. Es haben sich 27 Kommunen bzw. Abwasserzweckverbände mit einer Gesamtkapazität von 58.800 Mg/a (HINWEIS: inkl. Wachstum) dem Projekt angeschlossen und entsprechende Beschlüsse gefasst.

Für das Jahr 2026 werden Ausgaben in Höhe von rd. 12.750.000 Euro für Planungs- und Bauleistungen erwartet. Der Restbetrag in Höhe von 33.798.000 Euro wird als Verpflichtungsermächtigung für die Investitionen ab 2027 eingestellt.

B) Förderfähigkeit der Errichtung einer Klärschlamm-Monobehandlungsanlage

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit den Projektteil des Phosphorrecyclings (Klärschlamm-Monobehandlungsanlage) durch das Land Hessen fördern zu lassen. Dies steht allerdings unter dem Vorbehalt der Aufrechterhaltung der Fördermittel durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Die Höhe der Fördersumme berechnet sich aus den zuwendungsfähigen Ausgaben und der Förderquote, die bei Zweckverbänden bei 40% liegt. Es ergäbe sich somit eine Förderung von 40 Prozent der förderfähigen Ausgaben. Eine Limitierung des Zuschusses kann sich zudem aus dem im jeweiligen Haushaltsjahr zur Verfügung stehenden Ansatz ergeben.

Die Klärschlamm-Monobehandlungsanlage erfordert den Rückbau der Verbrennungslinie 1 und den größer dimensionierten Neubau der Verbrennungslinie 4.

C) Genehmigungsverfahren

Genehmigungsrechtlich ist für die Neustrukturierung des MHKW ein förmliches immissionsschutzrechtliches Änderungs-genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 10 und 16 BImSchG sowie eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 9 UVPG erforderlich. Die Anlage fällt ferner unter den Anwendungsbereich der IE-Richtlinie (Industrie-Emissionsrichtlinie). Der BImSch-Antrag

wurde bereits im Rahmen des Projektes 309583 Neustrukturierung Abfallverbrennung in der Sparte Müllheizkraftwerk eingereicht und genehmigt.

D) Projektablauf

Das Gesamtprojekt soll in zwei Abschnitten abgewickelt werden, deren Ausführungen zeitlich nacheinander erfolgen. Abschnitt 1 wurde nur der Vollständigkeit halber aufgeführt, dazu gibt es eine separate wirtschaftliche Projektbeschreibung.

Abschnitt 1: Ersatz der Verbrennungslinie 2 durch Linie 4. Dieses Teilprojekt beinhaltet auch ein Retrofit der Leittechnik für die Verbrennungslinie 3, Wasser-Dampf-Kreislauf und Nebenanlagen. Hierfür wird auf das Projekt 309583 Neustrukturierung Abfallverbrennung in der Sparte Müllheizkraftwerk verwiesen.

Abschnitt 2: Rückbau der Verbrennungslinie 1 und Neubau einer Klärschlamm-Monobehandlungsanlage mit Drehrohrofen (KSMB) und Integration in die neue Verbrennungslinie 4, sowie ggf. Neubau einer KS-Aschekonfektionierung.

Der Bauablauf bzw. die Realisierung ist nach Abschluss Teilprojekt 1 wie folgt geplant:

- Nach Erhalt der BImSchG-Genehmigung wird die Linie 2 außer Betrieb genommen und die Anlagentechnik rückgebaut (bereits erfolgt).
- Anschließend erfolgen die notwendigen bautechnischen Anpassungen. Ebenfalls folgt der Neubau der Anlagentechnik von Linie 4 bis zur Inbetriebnahme.
- Während der Inbetriebnahme- und Hochfahrphase der Linie 4 werden 3 Müllverbrennungslinien gleichzeitig betrieben; die Linie 4 in unterschiedlichen Lastzuständen. Die neu genehmigte Müllmenge wird nicht überschritten.
- Nach erfolgreichem Abschluss der Inbetriebnahme und des Probetriebes der Linie 4 mit der Überführung in den Regelbetrieb, wird die Linie 1 außer Betrieb genommen und für den Rückbau vorbereitet.

Zieltermin: 2026

- Ab 2026 wird die Anlagentechnik von Linie 1 rückgebaut.
- Anschließend erfolgen die notwendigen bautechnischen Anpassungen. Ebenfalls folgt der Neubau der KSMB mit Klärschlammannahme und Klärschlammstillos, wie auch ggf. der Neubau der KS-Aschekonfektionierung.
- Der Müllkessel Linie 4 ist bereits bei seinem Neubau mit Anschlüssen für die Zusammenschaltung mit der Drehrohrofenanlage der KSMB ausgerüstet. Insofern erfolgt die Anbindung der Drehrohrofenanlage mit dem Müllkessel Linie 4 im Rahmen eines Stillstandes.
- Die Inbetriebnahme der KSMB sowie der KS-Aschekonfektionierung erfolgt parallel zum Betrieb der Müllverbrennungslinie 4. Dabei wird auch die Zusammenschaltung dieser beiden Anlagenbereiche in Betrieb genommen.

Zieltermin: 2028

Konto 030400 Tilgungen

Für die Tilgung von Bankdarlehen werden im Planjahr 2026 6.285.000 Euro bereitgestellt.
Darlehensentwicklung beim MHKW Darmstadt

Jahr	Anfangsbestand 01.01. €	Zugänge €	Tilgung €	Endbestand 31.12. €
1997	127.392.016,20	8.808.946,52	10.264.281,92	125.936.680,81
1998	125.936.680,81	20.451.675,25	5.241.238,25	141.147.117,81
1999	141.147.117,81	0,00	9.807.169,97 *1	131.339.947,84
2000	131.339.947,84	0,00	5.332.851,38	126.007.096,46
2001	126.007.096,46	2.667.622,17 *2	8.240.963,10 *2	120.433.755,53
2002	120.433.755,53	0,00	5.807.730,65	114.626.024,88
2003	114.626.024,88	0,00	10.419.628,34 *3	104.206.396,54
2004	104.206.396,54	0,00	6.242.137,32	97.964.259,22
2005	97.964.259,22	0,00	6.520.893,27	91.443.365,95
2006	91.443.365,95	0,00	6.712.242,15	84.731.123,80
2007	84.731.123,80	0,00	7.001.371,50	77.729.752,30
2008	77.729.752,30	0,00	13.291.323,77 *4	64.438.428,53
2009	64.438.428,53	0,00	7.333.964,66	57.104.463,87
2010	57.104.463,87	0,00	6.860.900,75	50.243.563,12
2011	50.243.563,12	4.000.000,00	9.244.149,75 *5	44.999.413,37
2012	44.999.413,37	4.000.000,00	5.642.434,82	43.356.978,55
2013	43.356.978,55	4.000.000,00	13.339.698,08 *6	34.017.280,47
2014	34.017.280,47	0,00	3.958.616,45	30.058.664,02
2015	30.058.664,02	0,00	3.770.698,03	26.287.965,99
2016	26.287.965,99	0,00	3.581.446,91	22.706.519,08
2017	22.706.519,08	3.000.000,00	2.461.865,01	23.244.654,07
2018	23.244.654,07	3.500.000,00	2.468.502,93	24.276.151,14
2019	24.276.151,14	0,00	2.917.026,31	21.359.124,83
2020	21.359.124,83	2.600.000,00	2.299.615,23	21.659.509,60
2021	21.659.509,60	0,00	2.629.920,47	19.029.589,13
2022	19.029.589,13	3.800.000,00	2.612.690,12	20.216.899,01
2023	20.216.899,01	3.023.782,84	4.859.403,92	18.381.277,93
2024	18.381.277,93	53.250.000,00	3.802.677,29	67.828.600,64
2025	67.828.600,64	84.218.380,00	4.400.880,00 *7	147.646.100,54
2026	147.646.100,54	94.973.600,00	6.285.000,00	236.334.700,54

*1 1999 incl. Sondertilgung i.H.v. 4,4 Mio. €

*2 2001 Umschuldung

*3 2003 incl. Sondertilgung i.H.v. 4,0 Mio. €

*4 2008 incl. Sondertilgung i.H.v. 6,6 Mio. €

*5 2011 incl. Sondertilgung i.H.v. 2,2 Mio. €

*6 2013 incl. Sondertilgung i.H.v. 8,0 Mio. €

*7 2025 voraussichtlich

Deckungsmittel

Die Ausgaben des Vermögensplanes werden durch die Abschreibungen in Höhe von 6.343.400 Euro und der Aufnahme von Neudarlehen in Höhe von 87.811.600 Euro finanziert.

Erläuterungen
zum Erfolgsplan

Müllheizkraftwerk Darmstadt/Sonstige Anlagen/Zwischenlager
--

Konto 490600 Anliefergebühren-/entgelte

Zu erwartende Erträge aus....	Anlieferungs- menge Mg	Anlieferungs- gebühr EUR/Mg	Erträge EUR
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
<u>Grundpreis für Mitglied...</u>			
- EAD 4.828.000 Euro			
- ZAW 5.497.000 Euro			
- MZVO 2.175.000 Euro		Grundpreis	12.500.000,00
<u>Hausmüll der ZAS-Mitglieder</u>	60.300	<u>Arbeitspreis</u> 135,38	8.163.414,00
<u>Sperrmüll der ZAS-Mitglieder</u>			
- EAD	5.000	135,38	676.900,00
- ZAW	10.500	135,38	1.421.490,00
- MZVO	2.500	135,38	338.450,00
<u>Industrie, Gewerbe, Privat</u>	1.950	290,00	565.500,00
<u>Barzahler, Sonstige</u>	400	115,00	46.000,00
<u>Abfälle zur Verwertung</u>	60.150	106,67	6.416.346,00
<u>Kooperation Riedwerke GG</u>			
- Hausmüll	35.000	90,00	3.150.000,00
- Sperrmüll	10.000	85,00	850.000,00
<u>Kooperation Bergstraße</u>	20.000	110,00	2.200.000,00
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
Gesamt:	205.800		36.328.100,00

Aufgrund der Inbetriebnahme der Verbrennungslinie 4 und des Abfahrens der Linie 1 wird im Planjahr 2026 mit einer Anliefermenge in Höhe von rd. 205.800 Mg kalkuliert.

Zu den Anliefergebühren-/entgelte kommen die Erträge aus der Auflösung aus den Sonstigen Verbindlichkeiten i.H.v. 1.258.600 Euro hinzu. Es handelt sich hierbei um Überdeckungen der Verbandsmitglieder i.H.v. insgesamt rd. 3.775.800 Euro, die im Zeitraum von 2026-2028 gutgebracht werden.

Insgesamt betragen die Anliefergebühren-/entgelte somit 37.586.700 Euro. Die Anliefererträge sind hier ohne die BEHG-Umlage ausgewiesen.

Konto 490600 Erträge RVZ-Kontingente

Für die substituierten Mengen aus dem RVZ-Kontingent (22.500 Mg) werden Erträge in Höhe von 1.125.000 Euro erzielt.

Konto 49600 Anliefergeb. /entgelte aus der BEHG -Umlage

Für die thermische Abfallverwertung trat erstmal zum 01.01.2024 eine CO₂-Bepreisung gemäß des Bundesemissionshandelsgesetzes (BEHG) in Kraft. Der CO₂-Preis im nationalen Emissionshandelssystem (nETS) ist für die Jahre 2021 bis 2025 gesetzlich festgelegt, während er für „Brennstoffemissionen“ des Jahres 2026 im Wege eines Versteigerungsverfahrens innerhalb des gesetzlich vorgegebenen Preiskorridors (55 bis 65 Euro je Emissionszertifikat) zu bestimmen ist. Geplant ist es seitens der Bundesregierung, dass die CO₂-Zertifikate innerhalb dieses Preisfensters versteigert werden sollen. Sollte dies nicht gelingen, so sind die Zertifikate für 68 Euro/Tonne unlimitiert nachkaufbar.

Aufgrund der kaufmännischen Vorsicht wurde mit einem Zertifikatspreis von 65 Euro/Tonne CO₂ für das Jahr 2026 geplant.

Diese Abgabe soll an die Abfallanlieferer durchgereicht werden, wodurch Erlöse in Höhe von rd. 5.755.000 Euro erzielt werden. Der Ankauf der CO₂-Zertifikate ist in gleicher Höhe in der Position „sonstige betriebliche Aufwendungen“ enthalten.

Konto 441000 Dampf Erlöse

Es wird mit einem Dampfverkauf von rd. 160.639 Mg/a kalkuliert. Hieraus werden Erlöse in Höhe von rd. 3.490.000 Euro erwartet. Der geplante Durchschnittspreis beläuft sich demnach auf rd. 21,72 Euro/Mg.

In dem Zusammenhang muss neben dem ökonomischen auch der ökologische Aspekt erwähnt und berücksichtigt werden. Durch die Dampfmenge erreicht das Müllheizkraftwerk Darmstadt, den vom Gesetzgeber vorgegebenen Energie-Effizienzfaktor um als Verwertungsanlage eingestuft zu werden.

Nur dadurch ist es möglich, Verwertungsabfälle zur Erwirtschaftung von gebührenstabilisierenden Deckungsbeiträgen zu akquirieren.

Konto 410000 Stromverkauf

Im Planjahr werden, neben den vorgenannten Wärmeerlösen, mit Einspeise- und Verkaufsmengen von rd. 30 Mio. kWh Strom geplant und aus dem Stromverkauf mit rd. 1.650.000 Euro gerechnet. Der mit kaufm. Vorsicht angesetzte Preis von rd. 5,5 Ct/kWh entspricht der nicht gesicherten und unregelmäßigen Einspeisung.

Insgesamt muss bei den Erlösen aus der Dampfabgabe sowohl beim Wärme- als auch Stromverkauf berücksichtigt werden, dass der ZAS seine Mengen immer nach „Können und Vermögen“ liefert und bereitstellt. Bei ungeplanten Ausfällen von Verbrennungslinien wirkt sich dies auf die Abgabemengen aus und muss durch den Vertragspartner anderweitig kompensiert werden. Der ZAS kann somit dem Abnehmer keine 100%ige Lieferungsgarantie gewähren.

Konto 510000 Aktivierung Bauzeitzinsen

Die Bauzeitzinsen, die während des Umbaus des MHKW's anfallen, werden mit dem Abschluss des Investitionsprojektes „Neustrukturierung Abfallverbrennung“ aktiviert. Somit reduziert sich mit dieser Position der Zinsaufwand, der für die Aufnahme der Kredite für dieses Projekt anfällt. Die Verzinsung beginnt mit der Inbetriebnahme der Anlage und belastet somit das Investitionsbudget. Für das Planjahr 2026 fallen hier Zinsaufwendungen in Höhe von 1.942.300 Euro an.

Konto 499570 Materialverkauf/Schrotterlöse

Aus dem Verkauf des MHKW-Schrottes werden Erträge in Höhe von rd. 25.000 Euro erwartet. Schrottpreise sind regelmäßigen Schwankungen unterworfen und lassen sich daher nicht über einen längeren Zeitraum verbindlich herausgeben. Die Höhe des Schrottpreises setzt sich aus unterschiedlichen Faktoren zusammen. Zum einen sind Schrottpreise von Angebot und Nachfrage abhängig. Je geringer das Angebot und je größer die Nachfrage nach Schrott ist, desto höher ist auch der Preis. Zum anderen ist die Art des Schrotts entscheidend. Kupfer oder Aluminiumschrott, Elektro- oder Mischschrott – der Preis ist je nach Schrotart unterschiedlich hoch. Weiterhin ist die Qualität des Schrotts und des Altmetalls von Bedeutung. Je nach Grad der Verunreinigung und dem Mischverhältnis des Schrotts verändert sich auch der Preis entsprechend.

Konto 499260 Mieten- und Pachten

Aus der Vermietung von Teilflächen des Kamins an Telekommunikationsunternehmen werden 50.000 Euro eingeplant.

Konto 540100 Erdgas

Für das An- und Abfahren der Verbrennungsöfen mit Gasbrennern wird der Bezug von Erdgas erforderlich. Dies ist vom Betrieb (Ausfall- und Revisionszeiten) der Anlage abhängig und kann daher nur geschätzt werden. Hinzu kommen die inzwischen gemachten Erfahrungen mit den erheblichen Heizwertschwankungen bei den akquirierten Abfällen. Weiterhin wird ab April 2026 die neue Verbrennungslinie 4 in Betrieb genommen, auch hier kann es zu Schwankungen kommen und ein Gasbezug erforderlich werden. Für das Planjahr 2026 werden daher rd. 6,0 Mio. kWh für den Bezug von Erdgas eingeplant. Neben einem jährlichen Grundpreis von 1.000 Euro setzen sich die weiteren Kosten aus dem Arbeitspreis, Netzentgelten, der Energiesteuer, den Kosten für nationale CO₂-Zertifikate, der Bilanzierungsumlage, dem Konvertierungsentgelt und des VHP-Entgelts sowie der Gasspeicherumlage zusammen. Der Arbeitspreis für das Planjahr 2026 wurde bereits im April 2025 mit 4,789 Ct/kWh fixiert. Zuzüglich der genannten Umlagen und Entgelte werden für den Erdgasbezug Kosten in Höhe von rd. 1.141.200 Euro kalkuliert.

Konto 540200 Wasser

Für das Jahr 2026 wird mit einem Wasserverbrauch von ca. 160.000 m³/a gerechnet und dafür werden Kosten in Höhe von rd. 380.700 Euro einkalkuliert.

Konto 540000 Stromverbrauch

Bei regulärem und ungestörtem Betriebsablauf entstehen keine Strombezugskosten, da die Anlage den Eigenbedarf an Strom selbst deckt. Aufgrund von unvorhersehbaren Ausfallzeiten (Revision, ungeplanter Stillstand) werden im Planjahr Strombezugskosten in Höhe von 350.900 Euro eingeplant.

Konto 599640 Brenn- und Treibstoffe

Für die Betankung der Gabelstapler, Radlader, Kraftfahrzeuge und für Schmieröle werden rd. 10.500 Euro eingeplant.

Konto 545000 Materialverbrauch für Betrieb

Für den Betrieb des Müllheizkraftwerkes werden Elektroinstallationsmaterial, Regler, Armaturen, etc. benötigt. Hierfür werden rd. 335.800 Euro eingeplant.

Konto 545000 Materialverbrauch für Unterhaltung

Durch den Verschleiß von diversen Anlagenteilen werden Ersatzteile wie speziallegierte Roststäbe, Präzisionsstahlrohr, Isolier- und Verkleidungsmaterial, Elektroden, Schutzanzüge u.v.a.m. für die Instandsetzung benötigt.

Es werden im Planjahr 1.961.900 Euro eingeplant.

Diese Position korrespondiert mit dem Konto 547000 Arbeiten Dritter für Unterhaltung.

Konto 543000 Hilfs- und Betriebsstoffe

Für den Betrieb werden u.a. Natronlauge, Salzsäure, Calciumoxyd, Sauerstoff, Weißfeinkalk, Schwermetallfällungsmittel, Siedegewerbesalz und Ammoniakwasser benötigt. Hierfür werden für das Planjahr Aufwendungen in Höhe von rd. 1.129.100 Euro eingeplant.

Konto 547020 Geschäftsbesorgungsentgelt (GFE)

Für die Geschäftsführung des Müllheizkraftwerkes durch die Entega AG wird ein Geschäftsbesorgungsentgelt in Höhe von 763.300 Euro eingeplant. Das GFE wird jährlich den vertraglich geregelten tariflichen Erhöhungen angepasst.

Konto 550/551 Betriebspersonal Entega AG

Das Betriebspersonal wird von der Entega AG gestellt. Für das Planjahr wird im Stellenplan folgendes Fachpersonal vorgesehen:

	<u>Planjahr</u>	<u>Vorjahr</u>
Betriebsleitung/Verwaltung	7	7
Anlagenbetrieb	31	34
Betrieb Elektro-/MSR-Technik	7	7
Mechanische Verfahrenstechnik	9	10
Logistik/Müllabwicklung	17	13
Gebäudetechnik und zentrale Instandhaltung	9	9
	<hr/>	
	80	80

Für Personalaufwendungen werden 8.755.000 Euro eingeplant.

Konto 547000 Arbeiten Dritter für Betrieb

Arbeiten Dritter für Betrieb beinhalten TÜV- und sonstige Prüfungen, Laboruntersuchungen, Elektro-, Schweiß- und sonstige Reparaturarbeiten.

Für das Planjahr werden Aufwendungen in Höhe von 1.010.200 Euro eingeplant.

Konto 547000 Arbeiten Dritter für Unterhaltung

Für die Instandhaltung und Wartung der technischen Anlagen werden im Planjahr rd. 6.452.400 Euro veranschlagt.

Bei diesen Aufwendungen handelt es sich aufgrund der vielfältigen und umfassenden Tätigkeiten und Arbeiten an den Anlagenteilen um die stärkste Position bei den Instandhaltungsaufwendungen. Neben den Aufwendungen für die geplanten Wartungsarbeiten und Revisionen während des Betriebes, finden sich in dieser Position auch die Aufwendungen für die ungeplanten technischen Störungen mit einhergehenden Ausfällen von Verbrennungslinien wieder. Zusätzlich zu den regulären Instandhaltungskosten werden für 2026 rd. 750.000 Euro eingeplant, die der Ertüchtigung des Luftkondensators (LuKo) 3 dienen. Diese Maßnahme ist notwendig, damit das MHKW zukünftig auch im Sommer mit maximalem Mülleinsatz und Klärschlammeneinsatz betrieben werden und der erzeugte Dampf entweder genutzt oder «entsorgt» werden kann. Um dies zu erreichen, müssen alle Luftkondensatoren in Summe eine Kondensationsleistung von 60 MW erbringen.

Die für diese Arbeiten erforderlichen Materialien sind in dem o.g. Materialverbrauch für Unterhaltung ausgewiesen. Diese beiden Konten korrespondieren miteinander und sind gemeinsam zu betrachten.

Konto 591100 Reparatur/Wartung, Geräte und Maschinen

Um einen reibungslosen, störungsfreien Betriebsablauf zu gewährleisten sind Wartungsverträge mit Herstellern und Lieferanten unabdingbar. Diese Aufwendungen sind größtenteils bereits in den Arbeiten Dritter für Unterhaltung enthalten. Zusätzlich wird ein separater Ansatz von rd. 32.300 Euro eingeplant.

Konto 547045 Erbbauzinsen, Konto 591010 Mieten für Geräte und Maschinen

Für Erbbauzinsen und diverse andere Mietverträge sind rd. 422.400 Euro aufzuwenden.

Konto 599100 Verfügungsmittel

Verfügungsmittel werden den Vorsitzenden der Verbandsversammlung und des Vorstandes für repräsentative Aufgaben in Höhe von 15.000 Euro bereitgestellt.

Konto 547120 Entsorgungskosten für Schlackenverwertung

Im Planjahr 2026 wird mit einer Menge von ca. 61.500 Mg Schlacke kalkuliert. Für die Verwertung und den Transport dieser Reststoffe wird mit einem Entsorgungspreis von 26,11 Euro/Mg gemäß aktueller Vereinbarung kalkuliert. In Summe werden somit Aufwendungen in Höhe von rd. 1.605.765 Euro erwartet. Die Schlacke wird aktuell und voraussichtlich auch zukünftig vertragsgemäß den Riedwerken Groß-Gerau zur Entsorgung angeliefert.

Konto 549900 Entsorgungskosten für Filterstaub

Bei den Filterstäuben, Salzen und Kesselaschen wird im Jahr 2026 mit einer Menge von rd. 8.100 Mg kalkuliert. Hiervon können, aufgrund der Inbetriebnahme der Verbrennungslinie 4, nur rd. 2.100 Mg verwertet werden. Rd. 6.000 Mg müssen der Entsorgung durch Beseitigung zugeführt werden. Die gesamten Entsorgungskosten zuzüglich des Transports werden mit rd. 2.164.600 Euro veranschlagt.

Konto 591010 Miete/Pacht Grundstücke

Für die Anmietung von Flächen der ENTEGA AG fallen zurzeit jährliche Mietkosten in Höhe von rd. 30.000 Euro an. Neben der aktuell bereits genutzten Lager- und Parkplatzflächen auf dem MHKW-Gelände werden seit 2024 rd. 2.676 m² Fläche des Schenk-Parkplatzes genutzt. Dieser dient der Erweiterung des MHKW-Geländes für die Umbaumaßnahmen. Die zurzeit genutzte Lagerfläche im Werkstattgebäude auf dem Gelände der ENTEGA AG steht nicht weiter zur Verfügung, als Ausweichfläche mietet der ZAS ab dem 01.10.2024 eine Lagerhalle von der ENTEGA AG außerhalb des Betriebsgeländes an. Hierfür werden jährlich Mietkosten in Höhe von rd. 35.200 Euro fällig. In Summe werden für die gesamten Kosten rd. 65.200 Euro eingeplant.

Konto 591300/591310 Kanal-/Straßenreinigungs-/Müllabfuhrgebühren

Für die Entsorgung der Abwassermengen und für die Straßenreinigung und Müllabfuhr im MHKW werden insgesamt 40.100 Euro eingeplant. Nach der Satzung der Stadt Darmstadt für die Abwassergebühren setzen sich diese aus Niederschlagswassergebühren und dem Frischwasserverbrauch zusammen. Im Rahmen der Planung des Umbauprojektes des MHKW wurde die Bewertung der Abflusswirksamen Fläche des Grundstücks MHKW neu berechnet. Daraus ergibt sich eine Mehrfläche von rd. 5.000 m². Dies ergibt eine gesamt versiegelte Fläche von rd. 18.000 m². Für Niederschlagswassergebühren werden demnach 20.430 Euro (1,13 Euro/m²) angesetzt. Die Schmutzwassergebühren betragen 2,66 Euro/m³. Bei einem zu erwartenden Frischwasserverbrauch von knapp 4.500 m³ sind hierfür 11.970 Euro anzusetzen. Für Straßenreinigungs- und Müllabfuhrgebühren fallen rd. 7.700 Euro an.

Konto 599000 Gerichtskosten- und Anwaltskosten

Im Planjahr werden für Gerichtskosten 30.000 Euro angesetzt. Hierbei handelt es sich um eine „Eventualposition“, die aufgrund kaufm. Vorsicht angesetzt wird. Derzeit existieren keine gerichtlichen Auseinandersetzungen mit Dritten.

Konto 592000 Versicherungsbeiträge

Gegen Feuer-, Brand- und Maschinenschäden, Betriebsunterbrechung, Haftpflichtansprüche, sowie für den Cyber-Schutz sind Versicherungen abgeschlossen. Zusätzlich wird eine Erweiterung der Versicherungen für das Umbauprojekt im MHKW notwendig. Für die Montageversicherung für den großen Umbau im MHKW wird eine Prämie in Höhe von rd. 300.000 Euro angesetzt. Für 2026 werden daher Versicherungsprämien in Höhe von 1.400.000 Euro angesetzt.

Konto 599020 Betriebsberatung

Im Planjahr werden für Beratungsleistungen vorsorglich 50.000 Euro eingeplant. Dies umfasst Beratungsleistungen für die Umsetzung des BEHG, für die Umsetzung diverser neuer rechtlicher Anforderungen und die BImSch-Genehmigung für den Müllbunker Sonnenwerk in Bischofsheim, in dem künftig 1.000 t unballierter Abfall des ZAS zwischengelagert werden sollen. Die Inbetriebnahme des Müllbunkers ist voraussichtlich für das Jahr 2026 geplant.

Konto 599030 Revisions- und Wirtschaftsprüferkosten

Für die Prüfung des Jahresabschlusses werden 22.200 Euro eingestellt.

Konto 547100 Abfallentsorgung/Zwischenlagerung

Für die Aufbereitung der Sperrmüllmengen (22.500 Mg incl. GG) bei der RVZ-GmbH in Büttelborn entstehen Aufwendungen i.H.v. rd. 2.000.000 Euro.

Für die Zwischenlagerung und die Absteuerung von Mengen in Drittanlagen werden im Planjahr insgesamt rd. 2.000.000 Euro veranschlagt. Das Zwischenlager ist weiterhin ein wichtiges „Backup“ für die gesamte Stoffstromsteuerung. Es übernimmt bei ungeplanten Ausfällen von Verbrennungslinien eine sehr wichtige Rolle für den ZAS. Dadurch können bei kurzfristigen Betriebsstörungen des MHKW alle Hausmüllmengen des ZAS problemlos umgeleitet werden. Insgesamt umfasst die Position Aufwendungen in Höhe von rd. 4.000.000 Euro.

Konto 549250 sonstige bezogene Leistungen

Für Stromsteuer und kalkulatorische Steuern, Schulungen, Veröffentlichungen, Funk und Telefon, Sicherheitsleistungen, Verbandsbeiträge, Gesellschaftskosten, Sonstige Gebühren, Öffentlichkeitsarbeit, Zertifizierungskosten, IT- Produkte und Leistungen, Bürobedarf und Drucksachen, Zeitungen, Zeitschriften, Fahrtkosten, Bewirtungen und Spenden, werden für das Planjahr rd. 1.250.000 Euro veranschlagt.

Da die Generalzolldirektion (GZD) bislang immer noch zu keiner Entscheidung gekommen ist, was die Einschätzung des künftigen Umgangs zwischen der Unterscheidung des Haupt- und Nebenzweckes der Tätigkeit einer thermischen Abfallbehandlungsanlage (TAB) betrifft, werden die potenziellen Mehrkosten von rd. 400.000 Euro auch im Jahr 2026 weiterhin einkalkuliert. In dieser Position ist außerdem ein Kommunikationsbudget in Höhe von rd. 100.000 Euro für die Begleitung des Umbaus des MHKWs enthalten.

Konto 571000 Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände sowie Sachanlagen des Anlagevermögens

Die Abschreibungen werden mit 6.343.400 Euro kalkuliert.

Konto 599501 Sonstige betriebliche Aufwendungen

In dieser Position sind u.a. die Sitzungsgelder und Aufwandsentschädigungen der Gremienmitglieder, etwaiger Aufwand aus Schadenfällen, sowie der Ankauf der CO₂-Zertifikate gemäß BEHG für die thermische Abfallverbrennung (5.755.000 Euro, korrespondiert mit Position Entgelte aus BEHG-Umlage) und weitere übrige Aufwendungen enthalten. Für 2026 werden hierfür rd. 6.092.800 Euro veranschlagt.

Konto 621000 Zinserträge

Für Zinserträge wird im Planjahr kein Ansatz vorgenommen.
Dies ist der gegenwärtigen sehr volatilen Marktsituation geschuldet.

Konto 651000 Darlehenszinsen

Im Planjahr wird mit Zinsaufwendungen in Höhe von rd. 6.048.500 Euro geplant.
Der Ansatz ist anhand der aktuellen Zins- und Tilgungsplänen kalkuliert. Dabei sind die Zinsen für die neu eingeplanten Darlehen zur Finanzierung der Investitionen berücksichtigt.

Jahresgewinn/Jahresfehlbetrag

Für das Planjahr 2026 wird mit einem Ausgleich aus Gewinnvortrag in Höhe von 249.265 Euro gerechnet. Der Jahresgewinn beträgt somit 0 Euro.

Altanlagen – nicht in Betrieb DBW/HAG/USM/SONSTIGE

Konto 537900 Sonstige betriebliche Erträge/Konto 621000 Erträge aus Beteiligungen

Aus dem Erbbaurechtsvertrag für das Besucher- und Informationszentrum mit dem Land Hessen werden Erträge in Höhe von rd. 27.000 Euro und aus der Vermietung der Container auf der Deponie Bodenkippe West Erträge in Höhe von 3.000 Euro erwartet.

Darüber hinaus werden hier die Zins- und Finanzerträge aus der Beteiligung an der SAVAG GmbH (33,33%) und der RVZ GmbH (50 %) abgebildet.

Für das Jahr 2026 werden Erträge der SAVAG in Höhe von rd. 250.000 Euro ausgewiesen, diese stammen aus der Ausschüttung des positiven Jahresergebnisses 2025.

Aus der Auflösung von Rückstellungen für die Finanzierung der Aufwendungen der Deponie Bodenkippe West werden im Planjahr 42.000 Euro angesetzt.

Konto 547000 Aufwand für bezogene Leistungen

Das Deponiegelände der Bodenkippe West ist weiterhin nach der Deponieeigenkontrollverordnung vom ZAS in regelmäßigen Abständen auf die Einhaltung der umweltrelevanten Grenzwerte für Deponien in der Nachsorgephase zu überwachen.

Für diese Aufwendungen für Arbeiten in Form von Gaspegel- Grundwasser- und Sickerwassermessungen, der Überprüfung der Vegetation auf Schäden, sowie der Abfuhr von Sickerwasser und der Entsorgung des auf der Deponie anfallenden Sickerwassers (ca. 2.500 m³) und der Betreuung der Deponie Bodenkippe West werden insgesamt 37.000 Euro eingeplant. Diese und auch die Aufwendungen in Höhe von rd. 5.000 Euro für die gesetzliche Haftpflicht aus dem Betrieb und der Unterhaltung von Anlagen – auch der stillgelegten – nach dem Umwelthaftungsgesetz für Schäden durch Umwelteinwirkung werden über die vorhandenen Rückstellungen ausgeglichen.

Jahresgewinn

Der Jahresgewinn beträgt rd. 280.000 Euro.

Sparte Klärschlamm

Der ZAS übernimmt bereits zum 01.01.2024 für einige Gemeinden aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg die Klärschlamm Entsorgung. Für die Überbrückung der Zeit bis zur Inbetriebnahme der ZAS-eigenen Klärschlammmonobehandlungsanlage wurde eine Ausschreibung durchgeführt. Der Auftrag wurde auf Empfehlung des beratenden Ingenieurbüros vergeben an die Firma RVEGmbH / MW-Mayer GmbH. Konkret wird diese mit der Entwässerungs-, Logistik und thermische Entsorgungsdienstleistungen folgender sieben Kläranlagen beauftragt:

- Kläranlage des Abwasserverbands Alsbach-Zwingenberg-Hähnlein
- Kläranlage Babenhausen
- Kläranlage Bachgau in Großostheim
- Kläranlage Brandau der Gemeinde Modautal
- Kläranlage Dieburg
- Kläranlage Münster (Hessen)
- Kläranlage Pfungstadt

Der Vertrag beginnt am 01.01.2024 und endet zum 31.12.2028. Die Gesamtauftragswert beläuft sich für fünf Jahre auf rd. 5.099.476 Euro. Erwartet werden hierdurch für die Sparte Klärschlamm im Planjahr 2026 Aufwendungen in Höhe von rd. 1.019.895 Euro. Die Höhe ist gleichermaßen in den sonstigen betrieblichen Erträgen zu finden, da diese Position vollständig weiterberechnet wird.

Die Ausgaben für Sachanlagen werden über Darlehen finanziert. Die Zinsen werden als Bauzeitzinsen in Höhe von 249.500 Euro in den Wirtschaftsplan integriert, diese werden nach Abschluss des Projekts mitaktiviert. Die Tilgung der Darlehen beginnt zu einem späteren Zeitpunkt, daher sind hierfür keine Aufwendungen für 2026 eingeplant.

Jahresgewinn

Das Jahresergebnis ist 0.

5-jähriger Finanzplan

Finanzplan zum Wirtschaftsplan 2026 des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen						
A Übersicht über die Entwicklung der Ausgaben und der Deckungsmittel des Vermögensplanes (§ 19 Nr. 1 EigBGes)						
Nr.	Bezeichnung	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 TEUR
Ausgaben						
<u>Müllheizkraftwerk</u>						
1.	Sachanlagen	84.305	95.032	21.791	12.800	5.000
2.	Tilgung von Krediten	4.401	6.285	10.337	10.754	10.100
3.	Sondertilgungen	0	0	0	0	0
4.	Zuführung zur Gewinnrücklage	36	0			
5.	Gebührenunterdeckung	3.438	249			
		92.180	101.566	32.128	23.554	15.100
<u>Deponie Bodenkippe West</u>						
1.	Sachanlagen	0	0	0	0	0
2.	Tilgung von Krediten	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Deponie Wembach-Hahn</u>						
1.	Sachanlagen	0	0	0	0	0
2.	Tilgung von Krediten	0	0	0	0	0
3.	Darlehensgewährung	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Umladestation</u>						
1.	Sachanlagen	0	0	0	0	0
2.	Tilgung von Krediten	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Sparte Klärschlammverbrennung</u>						
1.	Sachanlagen	1.100	12.750	24.075	9.323	400
2.	Tilgung von Krediten		0	0	1.906	2.000
		1.100	12.750	24.075	11.229	2.400
Ausgaben gesamt		93.280	114.316	56.203	34.782	17.500

Anmerkung: Die Finanzplanung und das Investitionsprogramm sind jährlich der Entwicklung anzupassen und fortzuführen (§ 101 (5) HGO).

Finanzplan zum Wirtschaftsplan 2026 des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen						
A Übersicht über die Entwicklung der Ausgaben und der Deckungsmittel des Vermögensplanes (§ 19 Nr. 1 EigBGes)						
Nr.	Bezeichnung	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 TEUR
Deckungsmittel						
<u>Müllheizkraftwerk</u>						
1.	Verbandsumlagen	0	0	0	0	0
2.	Darlehen und Kredite	84.218	93.031	21.405	12.454	3.950
3.	Rückflüsse aus gewährten Darl.		0	0	0	0
4.	Einsatz liquider Mittel	0	1.942	0	0	0
5.	Abschreibungen f. Sachanlagen	4.488	6.343	10.723	11.100	11.150
6.	Gewinn aus dem Erfolgsplan	36	0			
7.	Gebührenaussgleichsrücklage	3.438	0			
8.	Ausgleich aus Gewinnvortrag		249			
		92.180	101.566	32.128	23.554	15.100
<u>Deponie Bodenkippe West</u>						
1.	Auflösung Rücklage	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Deponie Wembach-Hahn</u>						
1.	Darlehen und Kredite	0	0	0	0	0
3.	Auflösung Rücklage	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Umladestation</u>						
1.	Darlehen und Kredite	0	0	0	0	0
3.	Entnahme aus Rücklage	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<u>Sparte Klärschlammverbrennung</u>						
1.	Darlehen und Kredite	1.100	12.501	23.035	8.108	0
4.	Einsatz liquider Mittel		250	1.040	1.040	250
5.	Abschreibung für Sachanlagen	0	0	0	2.080	2.150
		1.100	12.750	24.075	11.228	2.400
Deckungsmittel gesamt		93.280	114.316	56.203	34.782	17.500

Anmerkung: Die Finanzplanung und das Investitionsprogramm sind jährlich der Entwicklung anzupassen und fortzuführen (§ 101 (5) HGO).

Übersicht über die voraussichtlich fällig werdenden Ausgaben des
Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen

Verpflichtungsermächtigungen im Wirtschaftsplan des Jahres	Voraussichtlich fällige Ausgaben in				
	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 TEUR
2024	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0
2026	0	0	40.566	10.823	400
2027	0	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	0
Summe:	0	0	40.566	10.823	400
Nachrichtlich im Finanzplan vorgesehene Kreditaufnahmen	0	0	40.566	10.823	400
Müllheizkraftwerk	0	0	16.491	1.500	0
Deponie Bodenkippe West	0	0	0	0	0
Deponie Wembach-Hahn	0	0	0	0	0
Umladestation Messel	0	0	0	0	0
Sparte Klärschlammverbrennung	0	0	24.075	9.323	400
	0	0	40.566	10.823	400

Finanzplan zum Wirtschaftsplan 2026 des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen						
B	Übersicht über die Einnahmen, die sich auf die Finanzplanung für den Haushalt der Verbandsmitglieder auswirken (§ 19 Nr. 2 EigBGes)					
Nr.	Bezeichnung	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 TEUR
	Einnahmen					
	Verbandsumlage für ...					
	Müllheizkraftwerk					
	a) Stadt Darmstadt	3.387	4.828	4.828	4.828	4.828
	b) Landkreis Da.-Di.	3.774	5.497	5.497	5.497	5.497
	c) MZVO	1.308	2.175	2.175	2.175	2.175
	Deponie Bodenkippe West					
	a) Stadt Darmstadt	0	0	0	0	0
	b) Landkreis Da.-Di.	0	0	0	0	0
	Umladestation Messel					
	a) Stadt Darmstadt	0	0	0	0	0
	b) Landkreis Da.-Di.	0	0	0	0	0
	Hochdeponie am Grubenrand					
	a) Stadt Darmstadt	0	0	0	0	0
	b) Landkreis Da.-Di.	0	0	0	0	0
	Sparte Klärschlammverbrennung					
	a) Stadt Darmstadt	0	0	0	0	0
	b) Landkreis Da.-Di.	0	0	0	0	0
	Einnahmen gesamt	8.469	12.500	12.500	12.500	12.500
	Ausgaben	0	0	0	0	0

Übersicht über den voraussichtlichen Stand der Schulden des Zweckverbandes Abfallverwertung Südhessen		
Art	Stand zu Beginn des Vorjahres 01.01.2025 TEUR	Voraussichtlicher Stand zu Beginn des Wirtschaftsjahres 2026 TEUR
1. Schulden aus Krediten von		
1.1 Sonstigem öffentlichen Bereich	0	0
1.2 Kreditmarkt	67.829	147.646
Summe 1:	67.829	147.646
2. Schulden gegenüber Verbandsmitgliedern		
2.1 Stadt Darmstadt	35	35
2.2 Landkreis Darmstadt-Dieburg	65	65
2.3 Müllabfuhr-Zweckverband Odenwald	0	0
Summe 2:	100	100
3. Schulden gesamt	67.929	147.746