

**Wir setzen Maßstäbe.
Mit Sicherheit.**



Jülicher Entsorgungsgesellschaft
für Nuklearanlagen

JAHRESABSCHLUSS ZUM 31.12.2024 UND LAGEBERICHT 2024

**JEN JÜLICHER ENTSORGUNGSGESELLSCHAFT
FÜR NUKLEARANLAGEN MBH**

Ein Unternehmen der **EWN** Gruppe

INHALT

JAHRESABSCHLUSS ZUM 31.12.2024

Bilanz zum 31.12.2024	4
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2024	5
Anhang für das Geschäftsjahr 2024	
1. Allgemeine Angaben und Erläuterungen	6
2. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	6
3. Erläuterungen zur Bilanz	9
4. Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung	11
5. Sonstige Angaben	12
6. Organe der Gesellschaft	13
6.1. Aufsichtsrat	13
6.2. Geschäftsführung	13

LAGEBERICHT 2024

1. Grundlagen des Unternehmens	16
2. Wirtschaftsbericht	18
2.1. Rahmenbedingungen	18
2.2. Geschäftsverlauf 2024	18
2.2.1. Rückbau AVR-Anlage	18
2.2.2. Forschungsreaktor Jülich 2 – FRJ-2 (DIDO)	19
2.2.3. Rückbau Chemiezellen (CZ)	19
2.2.4. Rückbau Kontrollbereiche	19
2.2.5. Große Heiße Zellen (GHZ)	19
2.2.6. Behandlung, Konditionierung und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle	20
2.2.7. Entsorgung AVR-Brennelemente	20
3. Finanzen	20
3.1. Finanzsituation	20
3.2. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	21
3.2.1. Ertragslage	21
3.2.2. Finanzlage	22
3.2.3. Vermögenslage	22
4. Personal	24

5. Risikobericht	25
5.1. Gesetzliche Rahmenbedingungen	26
5.2. Endlagerung	26
5.3. Finanzen	27
5.4. Administration	28
5.5. Personal	28
5.6. Rückbau und Restbetrieb	28
5.7. AVR-Brennelemente	29
5.8. Entsorgung, Lagerung und Betrieb	29
5.9. Genehmigung und Freigabe	29
5.10. Bau- und Investitionsprojekte	29
5.11. Chancen	30
6. Prognosebericht	30

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Bilanz zum 31. Dezember 2024

AKTIVA	31.12.2024		31.12.2023		PASSIVA	31.12.2024		31.12.2023	
	EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR	EUR	
A. Anlagevermögen					A. Eigenkapital				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					I. Gezeichnetes Kapital	1.682.562,00	1.682.562,00		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	806.785,41				II. Jahresergebnis	0,00	0,00		
2. Geleistete Anzahlungen	169.234,17	976.019,58	1.051.420,07			1.682.562,00	1.682.562,00		
II. Sachanlagen					B. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	77.950.593,07	84.288.750,12		
1. Bauten auf fremden Grundstücken	14.629.288,69	16.824.465,53			C. Rückstellungen				
2. Technische Anlagen und Maschinen	15.492.770,41	14.862.170,43			1. Steuerrückstellungen	4.604,87	90.148,00		
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	29.746.316,74	29.436.010,54			2. Sonstige Rückstellungen				
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	17.104.510,39	76.972.886,23	83.235.642,79		a) Rückstellungen gemäß Atomgesetz	3.752.571.965,36	3.640.470.681,69		
III. Finanzanlagen					b) Ansprüche aus Finanzierungszusagen	-3.752.571.965,36	-3.640.470.681,69		
1. Beteiligungen		1.687,26	1.687,26		c) Übrige sonstige Rückstellungen	24.264.215,23	20.971.019,05		
		77.950.593,07	84.288.750,12			24.268.820,10	21.061.167,05		
B. Umlaufvermögen					D. Verbindlichkeiten				
Vorräte					1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	8.830.530,68	7.131.434,01		
I. Hilfs- und Betriebsstoffe	4.217.744,62	4.539.126,09			2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	9.594.308,89	9.039.182,94		
2. Unfertige Leistungen	4.181.667,06	8.399.411,68	7.775.220,78		3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	165.972,12	256.291,45		
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände					4. Sonstige Verbindlichkeiten	3.416.701,82	5.358.803,28		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	908.848,18	1.024.562,65				22.007.513,51	21.785.711,68		
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	0,00	0,00							
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	71.501,38	71.501,38	29.062.999,19						
4. Sonstige Vermögensgegenstände	32.776.391,02	33.756.740,58	27.966.935,16						
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten		5.489.266,17	7.331.132,24						
		47.645.418,43	44.169.352,21						
C. Rechnungsabgrenzungsposten		313.477,18	360.088,52						
		125.909.488,68	128.818.190,85			125.909.488,68	128.818.190,85		

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2024

	2024		2023	
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse		3.455.944,68		2.639.665,76
2. Bestandsveränderung an unfertigen Leistungen		945.572,37		863.481,00
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		312.921,86		341.724,47
4. Sonstige betriebliche Erträge				
a) Erträge aus Zuwendungen	103.503.322,96		103.105.983,00	
b) Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	12.087.112,70		12.618.551,06	
c) Übrige Erträge	1.979.729,61	117.570.165,27	7.048.053,43	122.772.587,49
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	5.196.488,35		4.723.069,54	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	22.168.325,15	27.364.813,50	27.310.168,73	32.033.238,27
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	38.348.760,09		35.239.691,41	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung	9.644.990,14	47.993.750,23	8.936.222,74	44.175.914,15
– davon für Altersversorgung EUR 2.280.961,95 (i. Vj. EUR 1.974.779,19) –				
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		9.091.743,98		8.167.801,30
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		39.020.660,03		42.603.061,29
– davon aus Aufwendungen aus Währungsumrechnung EUR 85,58 (i. Vj. EUR -4,32) –				
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		1.201.492,51		683.046,68
– davon aus der Abzinsung EUR 1.092.987,22 (i. Vj. EUR 609.951,90) –				
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		188.872,47		28.194,00
– davon aus der Aufzinsung EUR 187.756,88 (i. Vj. EUR 28.085,00) –				
11. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-182.767,52		282.080,79
12. Ergebnis nach Steuern		9.024,00		10.215,60
13. Sonstige Steuern		9.024,00		10.215,60
14. Jahresergebnis		0,00		0,00

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich

ANHANG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2024

1 Allgemeine Angaben und Erläuterungen

Die JEN mbH ist ein institutioneller Zuwendungsempfänger und erhält von der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), und dem Land Nordrhein-Westfalen (Land NRW) nicht rückzahlbare Zuwendungen (Fehlbedarfsfinanzierung). Insoweit werden die nicht durch Erträge gedeckten Aufwendungen durch die Inanspruchnahme von Zuwendungen kompensiert, und es wird regelmäßig ein ausgeglichenes Jahresergebnis ausgewiesen.

Die JEN mbH hat gemäß § 17 Nr. 1 des Gesellschaftsvertrages den Jahresabschluss nach den handelsrechtlichen Vorschriften für große Kapitalgesellschaften aufzustellen.

Die Gliederung der Bilanz entspricht den allgemeinen Grundsätzen (§§ 265, 266 HGB). Die Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt nach dem Gesamtkostenverfahren (§ 275 Abs. 2 HGB).

Der Jahresabschluss einschließlich Lagebericht werden gemäß § 325 HGB zur Veröffentlichung beim Betreiber des Bundesanzeigers elektronisch eingereicht. Die JEN mbH ist im Handelsregister des Amtsgerichts Düren unter HRB 4349 eingetragen. Sitz der Gesellschaft ist Jülich.

2 Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die entgeltlich erworbenen immateriellen Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen wurden mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten einschließlich Anschaffungsnebenkosten, vermindert um lineare Abschreibungen, bewertet. Bei den Herstellungskosten der Sachanlagen sind eigene Leistungen mit einem spezifischen Stundensatz, der auch die Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung enthält, in die Wertansätze einbezogen.

Den Vermögensgegenständen des Anlagevermögens steht ein Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen gegenüber, der entsprechend dem Abschreibungsverlauf der begünstigten Vermögensgegenstände sowie in Höhe der Restbuchwerte der Anlagenabgänge aufgelöst wird. Die Abschreibungen der begünstigten Vermögensgegenstände werden planmäßig vorgenommen.

Den planmäßigen Abschreibungen liegen betriebsgewöhnliche Nutzungsdauern zugrunde.

Geringwertige Vermögensgegenstände des Anlagevermögens mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten bis netto EUR 250,00 werden im Zugangsjahr voll als Aufwand erfasst. Geringwertige Vermögensgegenstände des Anlagevermögens mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten von mehr als EUR 250,00 bis EUR 1.000,00 wurden entsprechend § 6 Abs. 2a EStG in einen jahrgangsbezogenen Sammelposten eingestellt. Der Sammelposten ist im Wirtschaftsjahr der Bildung und in den folgenden vier Wirtschaftsjahren mit jeweils einem Fünftel gewinnmindernd aufzulösen. Scheidet ein einzelnes Anlagegut aus, wird der Sammelposten nicht vermindert.

Die Finanzanlagen enthalten Anteile an der Kerntechnische Hilfsdienst GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen, (KHG) die mit dem Buchwert aus der Bilanz der Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ) zum Stichtag 31. August 2015 im Zuge der Spaltung und Übernahme des Nuklearbereiches des FZJ durch die JEN mbH von EUR 1.687,26 angesetzt wurden.

Im Übrigen verweisen wir zur Darstellung des Anlagevermögens auf den Anlagenspiegel, der diesem Anhang als Anlage beiliegt.

Die Bewertung der unfertigen Leistungen erfolgt üblicherweise zu den aktivierungspflichtigen Herstellungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips (verlustfreie Bewertung).

Die Schadstoffemissionsberechtigungen sind mit den Anschaffungskosten bilanziert.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände sind zum Nominalwert bzw. dem niedrigeren beizulegenden Wert bewertet. Im Geschäftsjahr 2024 erfolgte die Einzelwertberichtigung einer Forderung i.H.v. EUR 600. Aufgrund von Erfahrungswerten aus den Vorjahren bzw. dem Liefer- und Leistungsverkehr mit öffentlichen Unternehmen wurde auf Pauschalwertberichtigungen verzichtet.

Die flüssigen Mittel sind zum Nominalwert angesetzt.

Der Ausweis des aktiven Rechnungsabgrenzungspostens erfolgte für geleistete Zahlungen, die zu Aufwand für eine bestimmte Zeit nach dem Abschlussstichtag führen.

Die Gesellschaft weist keine latenten Steuern gemäß § 274 Abs. 1 und 2 HGB aus. Sie ist lediglich partiell mit ihren Gewinnen aus wirtschaftlichen Geschäftsbetrieben steuerpflichtig, für deren Ermittlung keine gesonderten Steuerbilanzen erstellt werden. Da davon auszugehen ist, dass sich keine wesentlichen Bewertungsunterschiede ergeben, wird auf eine gesonderte steuerliche Bewertung der Vermögensgegenstände, Rückstellungen und Schulden, die den wirtschaftlichen Geschäftsbetrieben zuzuordnen sind (z. B. Rückstellungen) verzichtet.

Das gezeichnete Kapital wurde zum Nennbetrag entsprechend Gesellschaftsvertrag angesetzt.

Im Sonderposten für Investitionszuschüsse wurden die Zuwendungen aus der Fehlbedarfsfinanzierung korrespondierend zur Bilanzierung der immateriellen Vermögensgegenstände und Sachanlagen sowie den Anteilen an der KHG passiviert. Die Fortschreibung des Sonderpostens erfolgt unter Berücksichtigung der vorgenommenen Abschreibungen und der Abgänge der geförderten Anlagegüter.

Die Rückstellungen sind mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag bewertet. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind unter Berücksichtigung der von der Bundesbank vorgegebenen Zinssätze abgezinst bzw. aufgezinster worden. Die Rückstellungen für Ansprüche der Mitarbeiter aus sogenannten Langzeitkonten wurden im

Geschäftsjahr 2024 entsprechend ihrer durchschnittlichen Restlaufzeit abgezinst. Hieraus resultiert ein Zinsertrag in Höhe von TEUR 1.093.

Für die Rückstellungen gemäß Atomgesetz (AtG), die Rückstellung für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen, die Rückstellungen für Altersteilzeit, Zeitguthaben und Jubiläen ergeben sich Restlaufzeiten von mehr als einem Jahr. Die Rückstellung für Jubiläen wurde pauschal mit dem durchschnittlichen Marktzinssatz abgezinst, der sich bei einer angenommenen Restlaufzeit von 15 Jahren ergibt.

Die JEN mbH hat Rückstellungen gemäß AtG für die Stilllegung und Demontage des nicht mehr in Betrieb befindlichen AVR-Versuchsreaktors, des Forschungsreaktors Jülich 2 (DIDO), den Chemiezellen, den Heißen Zellen und für die Konditionierung und Entsorgung radioaktiver Reststoffe und Anlagenteile, einschließlich der notwendigen standortnahen Zwischenlagerung, gebildet, von der in gleicher Höhe die bestehenden Finanzierungszusagen des BMBF und des Landes NRW offen abgesetzt wird. Ansprüche Dritter wurden bei der Bewertung der Rückstellungsbeträge berücksichtigt und passivisch abgesetzt.

Die Dotierung der Rückstellung gemäß AtG zum 31. Dezember 2024 erfolgte für alle Projekte auf Basis der in 2024 grundlegend überarbeiteten Projektkostenschätzung 2024. Die Kostenschätzungen umfassen eine nach Aufgaben untersetzte Planungsstruktur und sind mit einer Termin- und Leistungsplanung untersetzt.

Bei der Rückstellungsbewertung wurden Kostensteigerungen von 2,049 % (i. Vj. 1,940 %) sowie für die Abzinsung der Restlaufzeit entsprechende durchschnittliche Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre berücksichtigt.

Die Bewertung der Rückstellungen für Altersteilzeit und für Jubiläen erfolgte jeweils auf der Grundlage versicherungsmathematischer Gutachten.

Die Bewertung der Altersteilzeitverpflichtungen zum Stichtag 31. Dezember 2024 erfolgte auf der Grundlage der IDW Stellungnahme vom 19. Juni 2013 und unter Berücksichtigung der Änderungen durch das Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG). Für die Berechnung der Altersteilzeitverpflichtungen wurde ein Rechnungszinssatz von 1,48 % sowie ein Gehaltstrend von 2,50 % berücksichtigt.

Die Bewertung der Jubiläumsverpflichtungen erfolgte nach den anerkannten Grundsätzen der Versicherungsmathematik mittels der sog. „Projected-Unit-Credit-Methode“ (PUC-Methode). Der Bewertung lag ein Rechnungszinssatz p.a. von 1,96 % sowie ein Gehaltstrend von 2,50 % zugrunde. Die durchschnittliche Fluktuation wurde mit 1,90 % p.a. angesetzt.

Für die Ermittlung der Rückstellung für Altersteilzeit und für Jubiläen wurden die „Richttafeln 2018 G“ von Prof. Dr. Klaus Heubeck zugrunde gelegt.

Für die Bewertung der Rückstellungen für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen wurde eine Preis- bzw. Kostensteigerung von 2,049 % p. a. (i. Vj. 1,940 %) zugrunde gelegt sowie für die Abzinsung der Restlaufzeit entsprechende durchschnittliche Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre berücksichtigt.

Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert.

3 Erläuterungen zur Bilanz

Die Entwicklung der in der Bilanz erfassten Vermögensgegenstände des Anlagevermögens im Jahr 2024 ist in der Anlage zum Anhang (Anlagenspiegel) dargestellt.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben mit folgender Ausnahme eine Laufzeit von bis zu einem Jahr. Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände hatten im Vorjahr mit folgender Ausnahme eine Laufzeit von bis zu einem Jahr: Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, enthielten Forderungen mit einer Restlaufzeit mit mehr als einem Jahr in Höhe von TEUR 71 und keine Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als fünf Jahren.

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten mit TEUR 28.361 Ansprüche gegen die Zuwendungsgeber BMBF und Land NRW aufgrund des vollständigen Aufwandsersatzes (i. Vj. TEUR 22.993). Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, umfassen Forderungen gegen die KHG in Höhe von TEUR 72 aus der Gewährung eines zinslosen Darlehens zur anteiligen Finanzierung (6,6 %) des Anlage- und Umlaufvermögens. Darüber hinaus bestehen mit TEUR 3.434 Forderungen aus Vorsteuererstattungsansprüchen gegen das Finanzamt Jülich (i. Vj. TEUR 4.683).

Für den wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb bestanden am Bilanzstichtag Rückstellungen in Höhe von TEUR 5 (i. Vj. TEUR 90).

Entwicklung der Rückstellungen gemäß Atomgesetz:

- Projekt -	Nominalwert 31.12.2023 TEUR	Wirtschaftsplan- Abrechnung 2024 TEUR	Zuführung (+) / Auflösung (-) lt. PKS 2024	Nominalwert Stand 31.12.2024 TEUR	Bilanzwert 2024 TEUR
AVR-Projekt	228.253	15.911	-3.631	208.711	
Bodensanierung Standort AVR	13.233	0	2.238	15.472	
Forschungsreaktor FRJ-2	259.980	11.106	19.710	268.584	
Chemiezellen	7.521	2.389	4.047	9.180	
Kontrollbereiche nach AtG	29.394	84	5.521	34.830	
Lagerung und Entsorgung der AVR-Brennelemente	198.714	32.728	85.755	251.741	
Große heiße Zellen (GHZ)	229.426	10.755	-18.392	200.279	
Abfallbehandlung/-konditionierung	1.307.084	22.005	95.335	1.380.415	
Zwischenlagerung LAW / MAW	793.520	9.192	-57.739	726.590	
Summen	3.067.126	104.170	132.844	3.095.801	
Neubau Hauptgebäude	18.419	428	-1.833	16.158	
Endlagervorausleistungen	405.506	25.975	127.389	506.920	
Summen	3.491.051	130.572	258.400	3.618.879	
Sonstige Rückstellungen	-21.061				-24.269
Preissteigerungen Projekte	1.235.685				1.349.880
Abzinsung Projekte	-1.086.361				-1.227.677
Auf-/Abzinsung Projekte	149.324				122.202
Preissteigerungen ELV	186.767				352.361
Abzinsung ELV	-165.610				-316.602
Auf-/Abzinsung ELV	21.157				35.759
Stand Rückstellung 31.12.2023	3.640.471		Stand Rückstellung 31.12.2024		3.752.572

Der Rückstellung liegt die im Jahr 2024 grundlegend überarbeitete Projektkostenschätzung 2024 für die Rückbau- und Entsorgungsprojekte der JEN mbH zugrunde. Die Zuführung i. H. v. TEUR 258.400 ist u. a. auf Preissteigerungen bei den der Projektkosten zurückzuführen. Der Bilanzausweis der AtG-Rückstellung hat sich im Vergleich zum Vorjahr um TEUR 112.101 erhöht.

Bezüglich der Bewertung der Rückstellungen gemäß AtG bestehen Unsicherheiten hinsichtlich des Auffindens und der Beseitigung von Kontaminationen in den Beton- und Bodenstrukturen, der Bestimmung des Zeitpunktes der Bereitstellung eines Endlagers für wärmeentwickelnde und nicht wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle, der Endlagerpreise und der weiteren Anforderungen der Genehmigungsbehörden, insbesondere in Bezug auf das noch zu erstellende Standortsanierungskonzept gemäß dem 10 µSv-Konzept der Strahlenschutzverordnung. Auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage ergeben sich wegen der bestehenden Finanzierungszusage keine negativen Auswirkungen.

Die von BMBF und Land NRW gewährten, jährlichen Zuwendungen erfolgen auf Basis der aus den Wirtschaftsplanverhandlungen resultierenden ungedeckelten Finanzierungszusagen vom 6. bzw. 7. Juli 2015. Sie wurden in gleicher Höhe von den Rückstellungen abgesetzt, sodass letztlich ein Ausweis von „Null“ erfolgt.

Die darüber hinaus verbleibenden sonstigen Rückstellungen betreffen:

Sonstige Rückstellungen	TEUR
Altersteilzeitverpflichtungen	9.854
Ausstehende Rechnungen	2.813
Zeitguthaben	6.794
Urlaubsansprüche	1.801
Jubiläum	1.226
Berufsgenossenschaft	241
Übrige	1.535
	24.264

Die sonstigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen Personalrückstellungen sowie Rückstellungen für ausstehende Rechnungen, überwiegend für noch nicht abgerechnete Leistungen des FZJ. Darüber hinaus befinden sich in der Position „Übrige“ eine Drohverlustrückstellung für den Gas- und Strombezug (TEUR 296) sowie die Aufwendungen für die Entsorgungskosten der vom FZJ übernommenen Abfälle (TEUR 828).

Alle ausgewiesenen Verbindlichkeiten haben eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr und sind unbesichert.

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beinhalten wie im Vorjahr ausschließlich Liefer- und Leistungsverpflichtungen gegenüber der Gesellschafterin EWN GmbH (TEUR 166).

Der hohe Wert der Verbindlichkeiten resultiert aus der erneut frühzeitigen Rechnungsstellung des FZJ für das IV. Quartal 2024.

Verbindlichkeiten aus Steuern in Höhe von TEUR 552 betreffen die Lohnsteuerzahlungen im Januar 2025 für den Monat Dezember 2024.

Die anderen sonstigen Verbindlichkeiten bestehen im Wesentlichen gegenüber den Zuwendungsgebern aufgrund fehlender Rückforderungsbescheide der zu erstattenden Mittel (TEUR 2.682) und gegenüber Mitarbeitenden (TEUR 182). Durch die Rückforderungsbescheide für die Jahre 2021, 2022 und 2023 des BMBF und deren Ausgleich haben sich die anderen sonstigen Verbindlichkeiten auf TEUR 2.865 (i. Vj. TEUR 4.829) reduziert.

4 Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Umsatzerlöse setzen sich überwiegend aus der Konditionierung radioaktiver Abfälle (TEUR 1.260, i. Vj. TEUR 682) sowie Lagermieten in Höhe von TEUR 1.478 (i. Vj. TEUR 1.237) zusammen. Erlöse aus Leistungen für Dritte TEUR 718 (i. Vj. TEUR 721) beinhalteten im Wesentlichen Leistungen der JEN mbH für FZJ-Auffanganlagen. Die Bestandserhöhung der unfertigen Leistungen auf TEUR 946 (i. Vj. TEUR 863) resultieren aus den erbrachten Leistungen, die erst nach Fertigstellung den Auftraggebern in Rechnung gestellt werden können.

Die aktivierten Eigenleistungen beinhalten zum größten Teil die aktivierten Arbeitsleistungen des eigenen Personals für die Herstellung der im Bau befindlicher Anlagen.

Die Ertragslage der Gesellschaft ist im Wesentlichen durch die Zuwendungen des BMBF und Land NRW zum Ausgleich des Jahresfehlbetrages gekennzeichnet.

Unter den sonstigen betrieblichen Erträgen werden im Wesentlichen die Zuwendungen des BMBF und des Landes NRW zur Fehlbedarfsfinanzierung mit insgesamt TEUR 103.503 (i. Vj. TEUR 98.932) und die Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionen mit TEUR 12.087 (i. Vj. TEUR 12.619) ausgewiesen. Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen betreffen mit TEUR 1.048 die Rückstellungen für ausstehende Rechnungen des FZJ. Die übrigen sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten mit TEUR 652 periodenfremde Erträge. Diese resultieren aus geleisteten Anzahlungen der Vorgängergesellschaft (FZJ) der JEN an die KTE aus dem Jahr 2007, für verschiedene Konditionierungsaufträge im Zusammenhang mit der Verpressung von mittelfradioaktiven Reststoffen, welche im Rahmen der Ausgliederung der JEN nicht bilanziell erfasst waren. Im Rahmen einer Korrektur in laufender Rechnung im Geschäftsjahr erfolgte die Nachaktivierung. Den Abschreibungen und Buchwertabgängen stehen in gleicher Höhe Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens gegenüber.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen von TEUR 39.021 betreffen im Wesentlichen Kosten der Bewachung des FZJ 2024 (TEUR 13.950), Feuerwehrleistungen des FZJ 2024 (TEUR 11.611), Kosten der Genehmigungsverfahren (TEUR 2.964), Mieten (i. W. Lagerkapazitäten Zwischenlagerung Ahaus) (TEUR 1.533), Kosten für die Entsorgung und Konditionierung radioaktiver Abfälle (TEUR 1.138), Prüfleistungen außerhalb Atomgesetz (TEUR 948), Reinigungsleistungen (TEUR 421), Anpassung Rechnerprojekte/ Software (TEUR 837). Der periodenfremde Aufwand beträgt in Summe TEUR 715. Dieser entfällt auf verspätet erhaltene Rechnungen für das vorherige Geschäftsjahr. Die Buchverluste in Höhe von TEUR 1.681 betreffen hauptsächlich in Vorjahren in den Anlagen im Bau aktivierte Komponenten des Vorgangs „Ausbau Edelstahlbandagen“ mit TEUR 1.645. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2024 wurde festgestellt, dass aufgrund der starken Kontamination sowie des speziellen Einsatzgebietes eine weitere Verwendung der Demontagewerkzeuge außerhalb des Reaktors nicht möglich ist. Entsprechend wurde ein Abgang mit einem Buchverlust von TEUR 1.645 erfasst. Die Aufwendungen des Geschäftsjahres 2024 im Zusammenhang mit dem Vorgang „Ausbau Edelstahlbandagen“ in Höhe von TEUR 612 wurden direkt aufwandswirksam im Instandhaltungs-

aufwand erfasst. Die Zinserträge in Höhe von TEUR 1.202 resultieren in Höhe von TEUR 1.093 aus der Abzinsung der Rückstellungen für Langzeitkonten.

Die Zinsen und ähnlichen Aufwendungen enthalten Aufwendungen aus der Aufzinsung in Höhe von TEUR 188 (i. Vj.: TEUR 28).

Den Körperschaftssteuer- und Gewerbesteueraufwendungen von TEUR 32 stehen periodenfremde Erträge aus Erstattungen von Ertragssteuern in Höhe von TEUR 215 für Vorjahre gegenüber.

5 Sonstige Angaben

Im Geschäftsjahr 2024 waren neben den beiden Geschäftsführern durchschnittlich 435 Mitarbeitende (FTE: 422,75) bei der JEN mbH beschäftigt, 6 außertariflich Angestellte und 429 tarifliche Mitarbeitende. Davon befanden sich im Geschäftsjahr 2024 durchschnittlich 23 Mitarbeitende in der Ruhestandsphase der Altersteilzeit.

Gemäß § 13 AtG hat die Verwaltungsbehörde im Genehmigungsverfahren Art, Umfang und Höhe der Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadenersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge) festzusetzen, die der Antragsteller zu treffen und nachzuweisen hat. Anfang 2022 wurde die novellierte Atomrechtliche Deckungsvorsorge-Verordnung (AtDeckV) in Kraft gesetzt. Die Verwaltungsbehörden haben die Höhe der Deckungssummen neu festgelegt, was zu deutlich höheren Beträgen geführt hat als die vorherigen alten Werte. Die Summe der Deckungsvorsorge mit der Aufteilung zwischen BMBF und Land NRW im Verhältnis 70/30 beträgt TEUR 360.000, die mit der Aufteilung im Verhältnis 90/10 beträgt TEUR 1.069.617.

Das Land NRW hat seinen Anteil der Deckungsvorsorge in einer Gewährleistungserklärung festgeschrieben, welche im gleichen Verfahren bis 31. August 2033 verlängert wurde. Das Risiko der Inanspruchnahme (§ 285 Nr. 27 HGB) wird durch die gegebenen Garantieerklärungen ausgeschlossen. Alle Einzelgarantieerklärungen des Bundes, die im Rahmen der AtDeckV-Novellierung zu aktualisieren waren, sind der JEN mbH am 19. Dezember 2024 zugestellt worden und bis zum 31. Dezember 2026 befristet.

Das Bestellobligo (ausgelöste Bestellungen zum Bilanzstichtag) beträgt TEUR 83.315. Andere sonstige finanzielle Verpflichtungen und Haftungsverhältnisse bestehen nicht.

Die betriebliche Altersversorgung der Mitarbeiter, die ab dem 1. Juli 2015 bei der JEN mbH beschäftigt oder ab diesem Termin eingetreten sind, ist gemäß Beteiligungsvereinbarung vom 8. Juli 2015 mit der Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder, Anstalt öffentlichen Rechts, Karlsruhe (VBL), festgelegt. Unmittelbar entstehen für die JEN mbH keine Verpflichtungen, da sich der Anspruch des einzelnen Mitarbeiters unmittelbar gegen die VBL richtet. Aufgrund der an der VBL beteiligten öffentlichen Stellen mit deren Versicherten wird das Risiko der Inanspruchnahme (§ 285 Nr. 27 HGB) für die Gesellschaft als sehr gering beurteilt.

Das Honorar für die erbrachten Leistungen der Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2024 beträgt TEUR 42 und betrifft Abschlussprüfungsleistungen in Höhe von TEUR 39 sowie andere Bestätigungsleistungen in Höhe von TEUR 3. Davon entfallen TEUR 20 auf Abschlussprüferleistungen für das Geschäftsjahr 2023.

Wesentliche Vorgänge nach dem Abschlussstichtag haben sich nicht ergeben.

6 Organe der Gesellschaft

6.1 Aufsichtsrat

Mitglieder	Haupttätigkeit
Dr. Martin Hillebrecht von Liebenstein - Vorsitzender –	Leiter des Referats VIII C1 „Altlastenmanagement; Rückbau und Entsorgung von Nuklearanlagen; Sanierungsbergbau; Deutsche Bundesstiftung Umwelt; VEBEG“ Bundesministerium der Finanzen (BMF), Berlin
Dr. Volkmar Dietz - Stellv. Vorsitzender -	Leiter der Unterabteilung 71 „Großgeräte und Grundlagenforschung“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bonn
Dr. Dirk Warnecke	Leiter des Referats III A 1 „Glücksspiel, Beteiligungen an Glücksspielunternehmen, THTR 300“ Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Jörg Berndt	Ehemaliger Leiter der Atomaufsicht des Landes Nordrhein-Westfalen
Steffen Oldenburg	Hauptabteilungsleiter Rechnungswesen/Projekt- und Beteiligungscontrolling der EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH, Rubenow
Gabriele Becker	Leiterin des Referats 715 „Rückbau kerntechnischer Versuchsanlagen; Rückbauforschung“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bonn

Die Mitglieder des Aufsichtsrates der JEN mbH erhalten derzeit keine Vergütung für ihre Tätigkeiten im Dienste der Gesellschaft.

6.2 Geschäftsführung

Geschäftsführer waren im Geschäftsjahr

- Beate Kallenbach-Herbert, technische Geschäftsführerin (Vorsitzende)
- Christof Braam, kaufmännischer Geschäftsführer (ab dem 1. September 2024).

Die Bezüge der im Geschäftsjahr 2024 aktiven Geschäftsführer stellen sich wie folgt dar:

Feste Bestandteile	TEUR
Beate Kallenbach-Herbert	246
Christof Braam	74
	320

Im Geschäftsjahr 2024 wurden keine erfolgsabhängigen Bezüge gezahlt.

Die Gesellschaft wird eine Entsprechenserklärung sowie eine Berichterstattung gemäß dem Public Corporate Governance Kodex des Bundes für das Geschäftsjahr 2024 abgeben. Die Entsprechenserklärung und der Bericht nach dem Public Corporate Governance werden auf der Internetseite der Gesellschaft (www.jen-juelich.de) veröffentlicht.

Die JEN mbH ist als verbundenes Unternehmen i. S. d. § 271 Abs. 2 HGB gemäß § 290 Abs. 1 und 2 HGB in den Konzernabschluss sowie in den Konzernlagebericht für den kleinsten und deckungsgleichen größten Kreis von Unternehmen der EWN GmbH, Rubenow einzubeziehen. Der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht werden nach Erstellung und Prüfung auf elektronischem Wege im Unternehmensregister veröffentlicht.

Jülich, 2. April 2025

Beate Kallenbach-Herbert
Geschäftsführerin

Christof Braam
Geschäftsführer

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Entwicklung des Anlagevermögens (erweiterte Bruttodarstellung)

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten			Umgliederung			Abgänge			31.12.2024			01.01.2024			Zugänge			Abgänge			31.12.2024			Buchwert			Buchwert		
	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	31.12.2024	EUR	EUR	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	31.12.2024	EUR	EUR	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	31.12.2024	EUR	EUR	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	31.12.2024	EUR	EUR	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	31.12.2024	EUR	EUR
I. Immaterielle Vermögensgegenstände																														
1. Enggelich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	3.745.379,35	112.466,00	0,00	3.701.975,89	2.693.959,28	357.100,66	357.100,66	155.869,46	2.895.190,48	806.785,41	1.051.430,07																			
2. Geleistete Anzahlungen Software und immaterielle Vermögensgegenstände	0,00	156.788,75	12.445,42	169.234,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169.234,17	0,00																			
	3.745.379,35	269.254,75	12.445,42	3.871.210,06	2.693.959,28	357.100,66	357.100,66	155.869,46	2.895.190,48	976.019,58	1.051.430,07																			
II. Sachanlagen																														
1. Bauten auf fremden Grundstücken	131.033.744,82	31.330,60	0,00	131.065.075,42	114.209.279,29	2.226.507,44	2.226.507,44	0,00	116.435.786,73	14.629.288,69	16.824.465,53																			
2. Technische Anlagen und Maschinen	86.864.968,88	593.753,68	1.735.105,10	89.023.992,90	72.002.798,45	1.698.258,80	1.698.258,80	169.834,76	73.531.222,49	15.492.770,41	14.862.170,43																			
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	103.731.313,96	1.055.818,56	4.130.254,07	107.944.144,79	74.295.303,42	4.809.877,08	4.809.877,08	907.352,45	78.197.828,05	29.746.316,74	29.436.010,54																			
4. Anlagen im Bau																														
Anlagen im Bau/PSP	18.720.266,49	3.147.841,33	-5.460.889,43	14.765.207,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.762.207,86	18.720.266,49																			
5. Geleistete Anzahlungen auf SAV	3.392.729,80	38.553,39	-416.915,16	2.342.302,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.342.302,53	3.392.729,80																			
	343.743.023,95	4.867.297,56	-12.445,42	345.137.723,50	260.507.381,16	8.734.643,32	8.734.643,32	1.077.187,21	268.164.837,27	76.972.886,23	83.235.642,79																			
III. Finanzanlagen																														
1. Beteiligungen	1.687,26	0,00	0,00	1.687,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.687,26	1.687,26																			
	1.687,26	0,00	0,00	1.687,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.687,26	1.687,26																			
	347.490.090,56	5.136.552,31	0,00	349.010.620,82	263.201.340,44	9.091.743,98	9.091.743,98	1.233.056,67	271.060.027,75	77.950.593,07	84.288.750,12																			

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2024

1 Grundlagen des Unternehmens

Der JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH (im Folgenden „JEN mbH“ oder „Gesellschaft“ genannt) sind folgende Hauptaufgaben übertragen worden:

- a) Der Rückbau der nicht mehr in Betrieb befindlichen nuklearen Forschungs- und Versuchsanlagen in Jülich einschließlich ihrer Nebenanlagen.
- b) Die Entsorgung der bei Betrieb und Stilllegung nuklearer Anlagen in Jülich anfallenden radioaktiven Abfälle und Reststoffe bis zur Abgabe an ein Endlager.
- c) Die Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungen im Rückbau nuklearer Anlagen, um deren sicheren Abbau sowie die nachhaltige Wiederherstellung einer intakten Umwelt im Zusammenhang mit der Stilllegung, dem Rückbau und der Entsorgung von kerntechnischen Anlagen im Interesse der Allgemeinheit zu fördern.
- d) Die Beratung und Erbringung von Leistungen im Bereich der Stilllegung, des Rückbaus und der Entsorgung kerntechnischer Anlagen.

Dazu benötigt die JEN mbH Personal, Fremdleistungen, Material und die notwendigen Genehmigungen der Behörden.

Die JEN mbH ist für die folgenden Projekte verantwortlich:

- Rückbau AVR und Bodensanierung AVR-Gelände
- Rückbauprojekt FRJ-2
- Rückbauprojekt Chemiezellen
- Rückbau der Großen Heißen Zellen
- Rückbauprojekt Kontrollbereiche nach AtG und StrlSchG
- Betrieb Entsorgungs- und Dekontaminationsanlagen
- Betrieb LAW/MAW Lager
- Entsorgung der AVR-Brennelemente

Die JEN mbH befindet sich in einem stark regulierten Umfeld. Für die Einhaltung der gesetzlichen und genehmigungsrechtlichen Anforderungen unterliegt die Gesellschaft einem umfangreichen Vorschriftenwerk.

Die Gesellschaft ist institutioneller Zuwendungsempfänger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Landes Nordrhein-Westfalen (Land NRW), vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (MWIKE), und wird im Verhältnis 90 % vom BMBF und 10 % vom Land NRW finanziert, mit Ausnahme der Bodensanierung und der Entsorgung der AVR-Brennelemente, die im Verhältnis 70:30 (BMBF und Land NRW) finanziert werden. Der Zuwendungsbedarf ist in jährlichen Wirtschaftsplänen anzuzeigen bzw. nachzuweisen. Die Zuwendungen werden auf Basis jährlicher Zuwendungsbescheide im Rahmen einer Fehlbedarfsfinanzierung gewährt. Entsprechend erwirtschaftet die JEN mbH stets ein ausgeglichenes Jahresergebnis in Höhe von EUR 0. Die Einhaltung des Wirtschaftsplans (Über- und Unterdeckungen) wird laufend durch das Finanz- und Projektcontrolling überwacht.

Die Aufwendungen der Gesellschaft für die Erfüllung der übertragenen Aufgaben sind durch entsprechende Finanzierungszusagen der beiden Zuwendungsgeber abgedeckt.

Die JEN mbH ist vertraglich verpflichtet, die radioaktiven Abfälle der Forschungszentrum Jülich GmbH in ihr Eigentum zu übernehmen und fachgerecht zu entsorgen sowie auch zukünftig nukleare Forschungsanlagen des Forschungszentrums Jülich (FZJ) zu übernehmen und zurückzubauen, sobald diese für den Rückbau freigegeben sind.

Die Gesellschaft ist Genehmigungsinhaberin im Sinne des Atomgesetzes (AtG) sowie des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG). Gemäß § 9a Abs. 2 AtG ist sie Ablieferungspflichtige für alle bei ihr im Rahmen der Abwicklung vorstehend aufgeführten Projekte angefallenen und der zukünftig noch anfallenden radioaktiven Abfälle.

Die Ablieferungsverpflichtung schließt Endlagervorausleistungen sowie Entsorgungsleistungen gegen Entgelt mit ein. Alle beim Rückbau und der Entsorgung anfallenden radioaktiven Reststoffe sind so zu behandeln, zu verpacken und zwischenzulagern, dass sie sicher an ein Bundesendlager übergeben und dort eingelagert werden können.

Die JEN mbH ist gemeinnützig im Sinne des § 52 Abs. 2 Nr. 1 AO.

In ihrer Unternehmenspolitik verpflichtet sich die Gesellschaft mit den ihr zur Verfügung gestellten Ressourcen umweltverträglich und mittelschonend umzugehen. Hierzu werden Prozesse permanent weiter optimiert und nachhaltig gestaltet.

Der Umgang mit und der Schutz der natürlichen Ressourcen Wasser, Boden und Luft im Zuge des Rückbaus der kerntechnischen Anlagen am Forschungsstandort Jülich und der sicheren Lagerung und Entsorgung der (nicht nur) radioaktiven Reststoffe sind eine Selbstverständlichkeit und in vielen fachspezifischen Zielsystemen niedergelegt. Neben den innerbetrieblichen Vorgaben der Geschäftsführung sind das Engagement, die Expertise und die Erfahrung der Mitarbeitenden ein entscheidendes Element für beste Leistungen, Qualität und insoweit auch einer nachhaltigen Unternehmensführung. Der eingeführte Energiespar-Kodex unterstützt die Mitarbeitenden beim weiteren Energiesparen, insbesondere beim alltäglichen Umgang mit Energie.

Ziel ist es, durch eine nachhaltige Know-how-Entwicklung eine langfristige Aufgabenerledigung „aus eigener Kraft“ zu sichern und so zugleich einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Werterhaltung des Unternehmens leisten zu können.

Aufgrund der langen Projekt- und Bearbeitungszeiträume ist der nachhaltige Umgang mit den vorhandenen technischen und energetischen Ressourcen besonders wichtig. Neben der Beschaffung mit Ausrichtung auf langlebige, qualitativ hochwertige und wartungsfreundliche Produkte schlägt sich dies beispielsweise auch im Rahmen der fortwährenden Optimierung der betrieblichen Prozesse zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der optimalen Nutzung der Prozessenergie nieder.

2 Wirtschaftsbericht

2.1 Rahmenbedingungen

Grundlagen der Geschäftstätigkeit der JEN mbH sind

- die Verwaltungsvereinbarung zwischen BMBF und Land NRW vom 25. Februar/13. März 2003 sowie die Ergänzungsvereinbarung hierzu vom 20. August 2015,
- die entsprechenden ungedeckelten und zeitlich unbefristeten Finanzierungszusagen des BMBF vom 7. Mai 2003 und die des Landes NRW vom 13. Mai 2003 sowie ergänzend die Finanzierungszusagen des BMBF vom 6. Juli 2015 und der des Landes NRW vom 7. Juli 2015,
- der Gesellschaftsvertrag der JEN mbH in der Fassung vom 21. Dezember 2023 sowie
- die jährlichen Zuwendungsbescheide des BMBF und des Landes NRW, die auf der Basis des jährlichen Wirtschaftsplans erlassen worden sind.

Gemäß dem Gesellschaftsvertrag und den Nebenbestimmungen in den Zuwendungsbescheiden von BMBF und Land NRW wird die Gesellschaft unter der Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit geführt.

Das BMBF und das Land NRW leisten ihre nicht rückzahlbaren Zuwendungen im Rahmen ihrer Haushaltsführung auf der Grundlage der genehmigten jährlichen Wirtschaftspläne.

2.2 Geschäftsverlauf 2024

Die Aufrechterhaltung des sicheren Restbetriebes und des genehmigungskonformen Zustandes aller Anlagen war jederzeit gewährleistet. Der Rückbau der Nuklearanlagen der JEN mbH und die Lagerung und Entsorgung der dabei anfallenden Abfälle wurden projektgemäß fortgesetzt. Aus Sicht der Geschäftsführung verlief der Geschäftsverlauf nahe den Planungen des Wirtschaftsplans. Vor dem Hintergrund der erreichten Ziele wird das Geschäftsjahr insgesamt positiv bewertet.

Im Folgenden werden die Projekte der JEN mbH mit einer zusammenfassenden Darstellung der Tätigkeiten im Geschäftsjahr 2024 (Berichtszeitraum) beschrieben.

2.2.1 Rückbau AVR-Anlage

Der AVR war ein Kugelhaufenhochtemperaturreaktor, der nach seiner Abschaltung 1988 zunächst im „Sicheren Einschluss“ war und seit 2003 zurückgebaut wird. Im Berichtszeitraum lag der Fokus auf der Demontage der Betonstrukturen im Schutzbehälter. Bis Dezember 2024 wurden 12 von insgesamt 14 Bodenkammern vollständig abgebrochen und mit dem Abbruch der letzten beiden Kammern begonnen.

Nach Errichtung des Gebäudes für den neuen Kontrollbereichszugang wurden die Arbeiten zum Innenausbau sowie zur Installation der Lüftungsanlage weitergeführt.

2.2.2 Forschungsreaktor Jülich 2 – FRJ-2 (DIDO)

Der Forschungsreaktor FRJ-2 befindet sich seit der Stilllegungsgenehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG am 20. September 2012 im Rückbau und ist kernbrennstoff- sowie schwerwasserfrei.

Im Berichtszeitraum wurde die Lüftungsanlage des Externen Neutronenleiterlabors (ELLA) demontiert. Mit dem Ausbau der stark radioaktiv belasteten Edelstahlbandagen im Reaktortank wurde ein wichtiger Meilenstein erreicht und der zukünftige Rückbau erheblich erleichtert.

Mit der Sanierung der Brandmeldeanlage wurde begonnen.

2.2.3 Rückbau Chemiezellen (CZ)

Bei den Chemiezellen handelt es sich um eine nach § 9 AtG genehmigte Anlage, deren Betrieb Ende 2009 eingestellt und die im Jahr 2010 mit der Zielsetzung „Grüne Wiese“ in den Rückbau überführt wurde.

Der Projektschwerpunkt liegt mittlerweile ausschließlich auf der Gebäudefreigabe. In diesem Zusammenhang gab es im Jahr 2024 einen Strategiewechsel im Freigabeverfahren. Auf Basis der Neuauflage der DIN 25457 wurde das Freigabeverfahren für die Gebäudefreigabe angepasst. In diesem Zusammenhang wurden die ersten Unterlagen bei der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde eingereicht.

2.2.4 Rückbau Kontrollbereiche

Die Arbeiten im Projekt Rückbau von Kontrollbereichen des FZJ beschränkten sich auf vorbereitende Planungstätigkeiten in geringem Umfang für den Rückbau der Kontrollbereiche der Nuklearmedizin und den Rückbau des Teilchenbeschleunigers COSY (COoler SYnchrotron).

Bezüglich des Rückbaus des Großexperiments COSY erfolgten Abstimmungen zur Rückbauplanung zwischen den beteiligten Organisationen FZJ, GSI und JEN mbH. Nach Abstimmung mit der zuständigen Aufsichtsbehörde scheint eine Beantragung der Rückbaugenehmigung durch die JEN mbH für alle Parteien das praktikabelste Vorgehen zu sein.

2.2.5 Große Heiße Zellen (GHZ)

Die nach § 9 AtG genehmigten Großen Heißen Zellen (GHZ) stellten Ende 2018 den regulären Entsorgungsbetrieb ein und sollen mit dem Ziel „Grüne Wiese“ zurückgebaut werden.

Ende 2023 wurde der 41. Nachtrag zur Genehmigung als Grundlage für den vollständigen Rückbau beantragt, die erforderlichen Unterlagen werden derzeit erstellt. Weitere Vorbereitungen für den Rückbau wurden getroffen.

Am 2. Juli 2024 fiel die Brandmeldeanlage der GHZ aus. Diese konnte aufgrund des Alters nicht mehr Instand gesetzt werden, so dass kurzfristig mit der Erneuerung der Brandmeldeanlage begonnen wurde. Diese Arbeiten werden voraussichtlich im 2. Quartal 2025 abgeschlossen.

2.2.6 Behandlung, Konditionierung und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle

Die Infrastruktureinrichtungen zur Abfallbehandlung und Entsorgung wurden, bis auf den Wirbelschichttrockner und die Umkonditionierungsanlage, planmäßig betrieben, gewartet und geprüft. Die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle wurde plangemäß durchgeführt.

Im ersten Halbjahr wurden der Wärmetauscher der Verdampferanlage ersetzt und die Harzaufbereitung erneuert sowie die Revision der Verbrennungsanlage plangemäß durchgeführt.

2.2.7 Entsorgung der AVR-Brennelemente

Für die 152 CASTOR®THTR/AVR-Behälter im AVR-Behälterlager gilt seit dem 2. Juli 2014 die Anordnung nach § 19 Abs. 3 AtG, die Kernbrennstoffe unverzüglich zu entfernen. Die JEN mbH verfolgt dazu die Optionen:

1. Transport nach Ahaus, und
2. Neubau eines Zwischenlagers in Jülich.

Zudem ist eine befristete Genehmigung für das Bestandslager beantragt.

Die technische Transportbereitschaft nach Ahaus wurde Anfang September 2024 hergestellt. Die erforderlichen Dichtheitsprüfungen werden im Februar 2025 beginnen. Die Erlangung einer vollziehbaren Transportgenehmigung bleibt der zeitkritische Faktor.

Die Einleitung des Verfahrens nach ZBau für den Neubau eines Zwischenlagers wurde Anfang 2024 formlos beantragt, jedoch durch die Zuwendungsgeber zunächst vertagt bis der Erwerb der erforderlichen Flächen abgeschlossen ist. Im Dezember 2024 fand eine Antragsberatung durch das BASE zum § 6 AtG-Genehmigungsverfahren statt.

Im Genehmigungsverfahren für das Bestandslager wurden verschiedene Themen der IT-Sicherheit und der Anlagensicherung bearbeitet.

3 Finanzen

3.1 Finanzsituation

Der Wirtschaftsplan 2024 vom 28. November 2023 bildete die Grundlage der Tätigkeiten im vergangenen Wirtschaftsjahr. Der Wirtschaftsplan sieht einen Zuwendungsbedarf von 106,7 Mio. € (BMBF: 89,4 Mio. €, MWIKE: 17,3 Mio. €) ohne Durchführung der Transporte der AVR-Brennelemente nach Ahaus und ohne Endlagervorausleistungen vor. Die Wirtschaftsplanabrechnung des Jahres 2024 endet mit einem Zuwendungsbedarf von 104,6 Mio. € (BMBF: 87,6 Mio. €; MWIKE: 17,0 Mio. €).

Abweichend vom Zuwendungsbedarf hat die JEN mbH im Laufe des Geschäftsjahres 2024 insgesamt 105,6 Mio. € (88,4 Mio. € beim BMBF und 17,2 Mio. € beim Land NRW) an Mitteln abgerufen. Von den in der Wirtschaftsplanabrechnung 2024 nicht genutzten Zuwendungsmitteln in Höhe von 1,0 Mio. € entfallen auf das BMBF 0,8 Mio. € und auf das Land NRW 0,2 Mio. €.

Die Endlagervorausleistungen für das Jahr 2024 liegen mit ca. 5,1 Mio. € über den Wirtschaftsplanansätzen und betragen insgesamt 26,0 Mio. € (BMBF 21,6 Mio. €, MWIKE 4,4 Mio. €). Diese sind durch gesonderte Zuwendungsbescheide gedeckt.

3.2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

3.2.1 Ertragslage

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung der Ertragslage des Unternehmens im Vergleich zum Vorjahreszeitraum dargestellt:

	2024		2023		Ergebnis-
	TEUR	%	TEUR	%	veränderung
Umsatzerlöse	3.456	2,8	2.640	2,1	816
Bestandsveränderung Unfertige Leistungen	946	0,8	863	0,7	83
Andere aktivierte Eigenleistungen	313	0,3	342	0,3	-29
Zuwendungen	103.503	84,6	103.106	81,4	397
Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse	12.087	9,9	12.618	10,0	-531
Übrige Erträge	1.980	1,6	7.048	5,6	-5.068
Betriebsleistung	122.285	100,0	126.617	100,0	-4.332
Materialaufwand	27.364	22,4	32.033	25,2	-4.669
Personalaufwand	47.994	39,2	44.176	34,9	3.818
Abschreibungen	9.092	7,4	8.168	6,5	924
Sonstige betriebliche Aufwendungen	39.021	31,9	42.603	33,6	-3.582
Steuern	-173	-0,1	292	0,2	-465
Betriebliche Aufwendungen	123.298	100,8	127.272	100,5	-3.974
Betriebsergebnis	-1.013	-0,8	-655	-0,5	-358
Finanzergebnis	1.013	0,8	655	0,5	358
Jahresergebnis	0	0,0	0	0,0	0

Die JEN mbH erhält als institutioneller Zuwendungsempfänger des BMBF und des Landes NRW, soweit sie keine Deckungsbeiträge von Dritten erwirtschaftet, nicht rückzahlbare Zuwendungen aus dem Bundes- und dem Landeshaushalt NRW. Dies führt jährlich zu einem ausgeglichenen Jahresergebnis.

Im Jahr 2024 erzielte die JEN mbH zudem Erlöse aus den Abfallbehandlungs- und -konditionierungsanlagen in Höhe von 1,3 Mio. € sowie aus Lagermieten in Höhe von 1,5 Mio. €. Daneben wurden Erlöse aus Leistungen für Dritte in Höhe von 0,7 Mio. €. Die Einnahmen reduzierten den Zuwendungsbedarf.

Die aktivierten Eigenleistungen beinhalten die aktivierten Arbeitsleistungen des eigenen Personals u. a. für den Neubau des Hauptgebäudes der JEN mbH, die Erneuerung Brandmeldeanlage (GHZ) sowie die Anpassung des Hygienetraktes in einem Gebäude der Hauptabteilung Dekontamination und Entsorgung an gesetzliche Vorgaben des Arbeitsschutzes.

Den Erträgen aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse stehen in gleicher Höhe Abschreibungen sowie Abgänge des Sachanlagevermögens zu Restbuchwerten gegenüber.

Die übrigen sonstigen betrieblichen Erträge (2,0 Mio. €, Vj. 7,0 Mio. €) resultieren im Wesentlichen aus periodenfremden Erträgen (0,732 Mio. €, Vj. 3,7 Mio. €). Die übrigen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen betreffen mit 1,0 Mio. € die Rückstellungen für ausstehende Rechnungen.

Der Materialaufwand reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr um 4,6 Mio. € (27,4 Mio. €, Vj. 32,0 Mio. €). Bei den Aufwendungen für bezogene Leistungen reduzierten sich die Aufwendungen für Energiebezüge um 3,5 Mio. € (2,2 Mio. €, Vj. 5,7 Mio. €). Die übrigen Fremdleistungen stiegen um 2,4 Mio. € (5,7 Mio. €, Vj. 3,3 Mio. €) an, gegenläufig reduzierten sich die Kosten bei den Bau-reparaturleistungen um 1,12 Mio. € (0,15 Mio. €, Vj. 1,27 Mio. €), Bau- und Installationsleistung 2,0 Mio. € (0,9 Mio. €, Vj. 2,9 Mio. €) sowie Arbeitnehmerüberlassung 3,26 Mio. € (1,08 Mio. €, Vj. 4,34 Mio. €).

Der Personalaufwand erhöhte sich um 3,8 Mio. € auf 48,0 Mio. € (Vj. 44,2 Mio. €). Der Anstieg resultierte hauptsächlich aus der Tarifierhöhung im März 2024 (2,0 Mio. €) sowie aus der VK-Steigerung um 3 bzw. 0,8 %. Gegenläufig wirkt sich die im Geschäftsjahr 2023 gezahlte Inflationsausgleichsprämie (1,0 Mio. €) aus. Die Personalrückstellungen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 3,3 Mio. € erhöht.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen belaufen sich auf 39,0 Mio. € (Vj. 42,6 Mio. €). Die Miete von unbeweglichen Objekten reduziert sich auf 1,5 Mio. € (Vj. 2,1 Mio. €), die Bewachungskosten stiegen auf 14,0 Mio. € (Vj. 12,9 Mio. €). Die Aufwendungen für die Entsorgung und Konditionierung von radioaktiven Abfällen belaufen sich auf 1,1 Mio. € (Vj. 0,02 Mio. €), diejenigen für Genehmigungsverfahren auf 3,0 Mio. € (Vj. 3,3 Mio. €). Die Buchverluste in Höhe von 1,7 Mio. € betreffen hauptsächlich die in Vorjahren in den Anlagen im Bau aktivierten Komponenten des Vorgangs „Ausbau Edelstahlbandagen“ mit 1,6 Mio. €. Zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2024 wurde festgestellt, dass aufgrund der starken Kontamination sowie des speziellen Einsatzgebietes eine weitere Verwendung der Demontagewerkzeuge außerhalb des Reaktors nicht möglich ist. Entsprechend wurde ein Abgang mit einem Buchverlust von 1,6 Mio. € erfasst. Die Aufwendungen des Geschäftsjahres 2024 in Zusammenhang mit dem Vorgang „Ausbau Edelstahlbandagen“ in Höhe von 0,6 Mio. € wurden direkt aufwandswirksam im Instandhaltungsaufwand erfasst.

3.2.2 Finanzlage

Die Finanzierung der Aktivitäten der Gesellschaft ist über die Finanzierungszusagen des BMBF und des Landes NRW sowie über die jährlichen Zuwendungen nach den Bestimmungen zur Fehlbedarfsfinanzierung gesichert.

Insgesamt belief sich der Finanzbedarf im Geschäftsjahr 2024 auf 104,6 Mio. €. Dieser wurde durch abgerufene Zuwendungen in Höhe von insgesamt 105,6 Mio. € gedeckt. Abgerufen wurden 2024 beim BMBF 88,4 Mio. € und beim Land NRW 17,2 Mio. €. Die Mittel wurden nach Vorgaben der Zuwendungsgeber verausgabt, die nicht genutzten Zuwendungsmittel von 1,0 Mio. € (BMBF 0,8 Mio. € und Land NRW 0,2 Mio. €) sind an die Zuwendungsgeber zurückzuführen.

Die Zahlungsfähigkeit war durch die Teilnahme am Abrufverfahren des BMBF bzw. durch Abschlagszahlungen des Landes NRW während des gesamten Geschäftsjahres gegeben. Die Barliquidität zum Bilanzstichtag beträgt einschließlich Eigenmittel in Höhe von 3,1 Mio. € insgesamt 5,5 Mio. €.

Die JEN mbH war im Geschäftsjahr 2024 stets in der Lage, ihre finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen.

3.2.3 Vermögenslage

Die Zahlen der Bilanz zum 31. Dezember 2024, gegliedert nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, sind in der folgenden Tabelle dargestellt und den Vorjahreszahlen gegenübergestellt.

Aktivseite	31.12.2024		31.12.2023		Veränderung
	TEUR	%	TEUR	%	TEUR
Anlagevermögen	77.951	61,9	84.289	65,4	-6.338
Forderungen gegen die Zuwendungsgeber	28.361	22,5	23.034	17,9	5.327
Bund und Land NRW					
Guthaben Kreditinstitute	5.489	4,4	7.331	5,7	-1.842
Übriges Umlaufvermögen/Rechnungsabgrenzungsposten	14.108	11,2	14.164	11,0	-56
Summe Umlaufvermögen/Rechnungsabgrenzungsposten	47.958		44.529		3.429
Gesamtvermögen	125.909	100,0	128.818	100,0	-2.909
Passivseite	31.12.2024		31.12.2023		Veränderung
	TEUR	%	TEUR	%	TEUR
Eigenkapital	1.683	1,3	1.683	1,3	0
Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	77.951	61,9	84.289	65,4	-6.338
Rückstellungen gemäß Atomrecht	3.752.572		3.640.471		112.101
Finanzierungszusagen der Zuwendungsgeber	-3.752.572		-3.640.471		-112.101
Bund und Land NRW					
Steuer- und sonstige Rückstellungen	24.269	19,3	21.061	16,3	3.208
erhaltene Anzahlungen	8.830	7,0	7.131	5,5	1.699
Liefer- und Leistungsverbindlichkeiten	9.760	7,8	9.296	7,2	464
Verbindlichkeiten gegen die Zuwendungsgeber	2.682	2,1	4.568	3,5	-1.886
Bund und Land NRW					
Sonstige Verbindlichkeiten	734	0,6	790	0,6	-56
Gesamtkapital	125.909	100,0	128.818	100,0	-2.909

Im Vergleich zum Vorjahr verringerte sich die Bilanzsumme um 2,91 Mio. €.

Die Abnahme im Anlagevermögen in Höhe von 6,3 Mio. € resultiert aus den höheren Abschreibungen von 7,9 Mio. € und den Anlagenabgängen von 4,2 Mio. € im Vergleich zu den Anlagenzugängen in Höhe von 5,8 Mio. €. Zudem erfolgten die Umbuchungen der Anlagen im Bau auf aktivierte Projekte, darunter befanden sich unter anderem die Nasslinie (2,2 Mio. €), die Krananlage K1 Nasslinie (1,3 Mio. €), die Rufanlage (1,0 Mio. €) und ein Spezialfahrzeug (0,6 Mio. €). Die in den Anlagen im Bau erfassten Komponenten des Vorgangs „Ausbau Edelstahlbandagen“ (1,6 Mio. €) wurden aufgrund nicht vorhandener Werthaltigkeit entsorgt und als Buchverlust erfasst. Eine weitere Verwendung war aufgrund der starken Kontamination und des speziellen Einsatzgebietes nicht weiter möglich.

Auf der Aktivseite resultieren aus der Zuschussabrechnung um 8,2 Mio. € erhöhte Forderungen gegen die Zuwendungsgeber.

Am Stichtag war das Guthaben bei der Commerzbank rückläufig. Der Bestand der liquiden Mittel verringerte sich um 1,8 Mio. €.

Das übrige Umlaufvermögen reduzierte sich um 0,1 Mio. €. Die wirtschaftliche Eigenkapitalquote unter Berücksichtigung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse beträgt 63,2 % (Vj.: 66,7%).

Des Weiteren minderte sich der Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen um 6,3 Mio. €. Da die Investitionen vollständig über Zuschüsse finanziert werden, hat sich der passivierte Sonderposten für Investitionszuschüsse korrespondierend zum Ausweis des Anlagevermögens gemindert.

Dem Rückstellungswert der AtG-Rückstellung liegt die im Jahr 2024 grundlegend überarbeitete Projektkostenschätzung 2024 für die Rückbau- und Entsorgungsprojekte der JEN mbH zugrunde. Die Zuführung zur Kostenschätzung beträgt 258,4 Mio. €, welche im Wesentlichen auf Preissteigerungen und Neuberechnung der ELV zurückzuführen ist. Unter Berücksichtigung der Auf- und Abzinsung erhöhte sich der Bilanzausweis um 112,1 Mio. €.

Die Mehrung der Steuer- und sonstigen Rückstellungen um 3,2 Mio. € ist im Wesentlichen auf die Erhöhung der Rückstellungen für ausstehenden Rechnungen sowie die Personalrückstellungen zurückzuführen.

Die erhaltenen Anzahlungen für Verbrennungsleistungen haben sich im Vergleich zum Vorjahr, aufgrund neuer Aufträge erhöht (1,7 Mio. €). Des Weiteren war eine Erhöhung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 0,5 Mio. € zu verzeichnen.

Insgesamt ist die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage geordnet.

Im Hinblick auf die verbleibenden inhärenten Risiken bei der Bemessung der Rückstellungen gemäß Atomrecht – insbesondere der Zwischen- und Endlagerkosten – ergeben sich aufgrund der vorliegenden Finanzierungszusagen des BMBF und des Landes NRW keine negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

4 Personal

Zum Stichtag 31. Dezember 2024 waren bei der JEN mbH insgesamt 417 Mitarbeitende aktiv beschäftigt, davon 9 Personen mit befristetem Arbeitsvertrag sowie 30 Personen in der Aktivphase der Altersteilzeit. Darüber hinaus sind vier Personen in einer Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich bzw. in einem dualen Studium tätig. Weitere 21 Personen befanden sich zum Stichtag in der Passivphase der Altersteilzeit. Zusätzlich waren zum Stichtag 13 Personen von Drittfirmen in Arbeitnehmerüberlassung für die JEN mbH tätig.

Die innerbetriebliche Gleichstellung hat in der JEN mbH einen hohen Stellenwert und ist fester Bestandteil der Unternehmenskultur. Der im Jahr 2022 veröffentlichte Gleichstellungsplan soll allen Mitarbeitenden die gleichen Chancen in ihrer beruflichen Entwicklung ermöglichen und die Vereinbarkeit von Familie, Pflege, und Beruf stärker fördern. Die JEN mbH, als Unternehmen der öffentlichen Hand, orientiert sich am Bundesgleichstellungsgesetz. Die Unternehmenskultur ist geprägt von gegenseitigem Respekt ohne jegliche Art von Diskriminierung. Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege sind fester Bestandteil des Personalkonzeptes. Sie werden regelmäßig überprüft und bei Bedarf an die betrieblichen und personellen Anforderungen angepasst. Unterstützt werden diese Maßnahmen durch die Gleichstellungsbeauftragte des Unternehmens.

Aufgrund der gegenwärtigen Altersstruktur und den mit dem Nachrücken von jüngerer Mitarbeitenden anstehenden Veränderungen stellen Maßnahmen wie z. B. eine gezielte Anwendung von Altersteilzeitregelungen, die planhafte Gewährung von Elternzeit und die lebenslagenorientierte Flexibilisierung von Arbeitszeit und -ort schon heute eine wachsende Herausforderung für die betriebliche Organisation dar. Mit den eingeleiteten innerbetrieblichen Maßnahmen wie Tandemlösungen bei der Nachbesetzung von Stellen, den Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege sowie der erweiterten Praxis des IT-gestützten externen Arbeitens besteht

eine gute Grundlage, diesen Herausforderungen in wirksamer Weise und möglichst zielgenau zu begegnen.

Bei all diesen Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass die JEN mbH mit ihren operativen Bereichen im Rückbau und der Entsorgung natürliche Grenzen der Flexibilisierung von Arbeitszeit- und Arbeitsort-Modellen hat.

Für die Zusammensetzung des Aufsichtsrates der JEN mbH als eine Gesellschaft mit mittelbarer Mehrheitsbeteiligung des Bundes im Sinne des § 77a Absatz 1 GmbHG ist die gesetzliche Quotenregelung gemäß § 77a Absatz 3 Satz 1 GmbHG i. V. m. § 96 Absatz 2 des Aktiengesetzes entsprechend anzuwenden. Der Frauenanteil im Aufsichtsrat der JEN mbH wurde zwar mit dessen Konstituierung im Oktober 2021 erreicht, konnte aber im Geschäftsjahr 2024 aufgrund des Ausscheidens einer Aufsichtsrätin zum 31. Dezember 2023 nicht erfüllt werden und beträgt ca. 17 %.

Durch Beschluss der Gesellschafterversammlung am 25. November 2021 wurde für den Frauenanteil in der Geschäftsführung eine Zielgröße von 50 % und eine Zielerreichungsfrist zum 31. Dezember 2025 festgelegt. Dieses Ziel ist zum Stichtag 31. Dezember 2024 erfüllt.

Für den Anteil von Mitarbeiterinnen in den beiden Führungsebenen unterhalb der Geschäftsführung wurde, da die Gesellschaft nicht der Mitbestimmung unterliegt, bisher keine Zielgröße im Sinne des § 36 GmbHG festgelegt. Im Rahmen der Umsetzung des Gleichstellungsplanes 2022-2025 wird für die drei Führungsebenen unterhalb der Geschäftsführung eine Zielgröße von 18 % bis zum 31. Dezember 2025 angestrebt. Zum Stichtag 31. Dezember 2024 lag der Frauenanteil für die erste Führungsebene bei 0 % und für die zweite Führungsebene bei ca. 14 %. Der Anteil der Frauen an der Gesamtbelegschaft lag bei ca. 19 %. Die JEN mbH ist bestrebt, den Anteil der Mitarbeiterinnen und weiblichen Führungskräfte weiter zu erhöhen.

Im Jahr 2021 wurden die Voraussetzungen geschaffen, Fachkräfte sowohl durch eine eigene betriebliche Berufsausbildung als auch durch ein duales Studium ab dem Jahr 2022 selbst auszubilden und somit langfristig an das Unternehmen zu binden. Unter anderem steht der JEN mbH hierfür seit 2021 ein Ausbildungstarifvertrag zur Verfügung.

5 Risiko- und Chancenbericht

Zur rechtzeitigen Erkennung von Risiken besteht ein vom Aufsichtsrat gebilligtes Risikomanagementsystem. Die wesentlichen Risiken liegen nach dem Risikomanagementsystem in der Änderung der gesetzlichen Verpflichtungen nach dem Atomgesetz, des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung, in den genehmigungsrechtlichen Anforderungen, in der Art und dem Umfang der Kontaminationsbeseitigung, in dem Auftreten/Beseitigen konventioneller Schadstoffe an Gebäuden, in der Endlagerverfügbarkeit und damit in der Dauer der Zwischenlagerung sowie in einem Personalmangel zur Durchführung aller mit dem Rückbau zusammenhängenden Aktivitäten.

Das Risikomanagementsystem ist Bestandteil der Geschäftsprozesse und Unternehmensentscheidungen. In einer quartalsweisen Inventur werden die Geschäftsrisiken aktualisiert und nach Bedeutung und Eintrittswahrscheinlichkeit eingestuft und ausgewertet. Erforderliche Maßnahmen zur Beherrschung und Risikominimierung werden getroffen. Der Aufsichtsrat wird regelmäßig über wesentliche Risiken und Chancen und deren Veränderung informiert. Grundsätzlich können Risiken bei der JEN mbH aufgrund der Finanzierungszusagen des Bundes und des Landes NRW nicht zu einer

finanziellen Bestandsgefährdung des Unternehmens führen. Die bilanzielle Risikovorsorge ist über eine Rückstellung getroffen worden.

5.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Die JEN mbH unterliegt gesetzlichen Vorgaben, insbesondere durch das Atomgesetz, das Strahlenschutzgesetz und die Strahlenschutzverordnung. Diese Regelwerke stellen hohe Anforderungen an die Geschäftsprozesse und prägen alle Tätigkeiten im Betrieb, Rückbau und der Demontage. Gesetzesänderungen, insbesondere im atomrechtlichen Bereich, können durch verlängerte Genehmigungsverfahren oder zusätzliche Auflagen zu Termin- und Kostenrisiken führen. Auch nicht-nukleare Regelungen, wie das Umweltrecht, bergen solche Risiken.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist eine frühzeitige Integration neuer Vorgaben in die Prozesse essenziell. Zudem nimmt die JEN mbH aktiv an Gremien und Verbändeanhörungen teil, um auf Gesetzesänderungen Einfluss zu nehmen und Risiken frühzeitig zu minimieren.

5.2 Endlagerung

Die Gesellschaft ist für die Endlagervorbereitung der radioaktiven Abfälle verantwortlich. Änderungen der Endlagerungs- und / oder Transportbedingungen oder der Annahmebedingungen der Abfalldeponien für freigegebene Reststoffe können gravierende Folgen für die Entsorgung haben.

Die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle müssen entsprechend den heute gültigen Konrad-Endlagerungsbedingungen konditioniert bzw. gegebenenfalls nachkonditioniert und stofflich und radiologisch deklariert sowie dokumentiert werden, um eine Endlagerfähigkeit bescheinigt zu bekommen.

Seit Inkraftsetzung der Endlagerungsbedingungen Konrad in 2010 werden die im EWN-Konzern für die Konditionierung eingesetzten Ablaufpläne an die Anforderungen zum Nachweis der Einhaltung der aktuellen Endlagerungsbedingungen Konrad inkl. der Vorgehensweise zur stofflichen Deklaration angepasst bzw. neu erstellt und der Genehmigungs- sowie der entsprechenden Aufsichtsbehörde vorgelegt.

Erschwerend kommt hinzu, dass Änderungen des europäischen Wasserrechtes und Anpassungen von Grenzwerten in der Trinkwasserverordnung Auswirkungen auf die Umsetzung der wasserrechtlichen Erlaubnis für das Endlager Konrad haben. Dadurch sind nahezu alle Stoffvektoren seit 2017 behördenseitig gesperrt und Endlagerdokumentationen, die Bezug auf diesen Stoffvektor nehmen, können nicht freigegeben werden. Das hat zur Auswirkung, dass keine Endlagerfähigkeit beschieden werden kann.

Der Termin für die Fertigstellung des Endlagers Konrad für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung wurde seitens der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) auf 2029 verschoben, mit einem Einlagerungsbeginn wird erst Anfang der 2030er Jahre gerechnet. Neben unsicheren Kostenschätzungen und Zeitplänen für die Errichtung, den Betrieb und die Stilllegung des Endlagers fehlen Festlegungen zur Aufteilung von Kontingenten (Volumen, Aktivitäten, Stoffe) zwischen den Ablieferungspflichtigen. Derzeit existiert noch keine Basis für die Verrechnung der Betriebskosten und die Nachberechnung der gezahlten Endlagervorausleistungen für das Endlager Konrad, da die Endlagervorausleistungsverordnung für den Betrieb nicht mehr greift.

Inzwischen hat der Bund die Verhandlungen zum Konrad-Finanzierungsvertrag mit allen Ablieferungspflichtigen wieder aufgenommen. In Abhängigkeit von dem Abfallvolumen, das in den Vertrag eingebracht werden soll, können hohe Nachzahlungen für die JEN GmbH entstehen.

Als Risiken für den EWN Konzern werden der zeitliche Aufwand für die Erstellung der Endlagerdokumentationen sowie der Prüfaufwand auf Seiten der BGE und des Gutachters gesehen. Weitere Risiken sind der Finanzierungsschlüssel für Konrad, mögliche Ausgleichszahlungen aufgrund der Abrechnung der bisher geleisteten Endlagervorausleistungen sowie der Betriebsbeginn und die Betriebsdauer.

Für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle hat auf Grundlage des Standortauswahlgesetzes (in Kraft getreten am 27. Juli 2013) die ergebnisoffene Suche nach einem Standort für ein Endlager begonnen. Verantwortlich für den Suchprozess ist die BGE; das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) ist für die Genehmigung des Endlagers zuständig. Es liegen derzeit keinerlei belastbaren Zeitpläne und weitere Prämissen für eine endlagergerechte Konditionierung und Verpackung der wärmeentwickelnden radioaktiven Abfälle vor, daher sind etwaige Endlagerkosten derzeit nur bis 2040 (ursprünglicher Termin für die Festlegung des Endlagerstandorts zzgl. Verzögerungsaufschlag, der allerdings gemäß Einschätzung der BGE erst deutlich später erreicht werden kann) in der Kostenplanung berücksichtigt.

Insgesamt steht die Kerntechnik und damit auch das Thema Zwischen- und Endlagerung aufgrund des der Technologie zugeschriebenen Risikopotentials im besonderen Fokus der Öffentlichkeit und auch der politischen Entscheidungsprozesse. Umorientierungen in der Politik können daher Konsequenzen für die Stilllegungsprojekte und die Entsorgung radioaktiver Abfälle haben. Die JEN GmbH legt einen starken Fokus auf aktive Öffentlichkeitsarbeit und nimmt die eigenen Informationspflichten proaktiv wahr.

5.3 Finanzen

Im Risikofeld Finanzen werden mögliche Kosten für Fehlinvestitionen, Forderungsausfälle oder Vertragsstörungen betrachtet, aber auch die möglichen jährlichen Planabweichungen.

Die Liquiditätsabsicherung hat höchste Priorität, weshalb regelmäßig die Planung mit den verfügbaren Mitteln abgeglichen und notwendige Mittel frühzeitig beantragt werden. Verzögerungen oder unzureichende Finanzierungen können den Fortschritt von Rückbau- und Entsorgungsprojekten gefährden und zusätzliche Kosten verursachen.

Zudem können Zuwendungen infolge fehlender Planungskapazitäten bzw. geringer Bieteranzahl bei laufenden Ausschreibungen für Bauvorhaben nicht wie geplant getätigt werden.

Bei der Bewertung der Rückstellungen bestehen trotz der gesetzten Prämissen weiterhin Unsicherheiten. Diese Unsicherheiten liegen vor allem in der Bestimmung des Zeitpunktes der Bereitstellung der Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle und für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, in den Endlagerkosten und -preisen und der Betriebszeit des Zwischenlagers, in den weiteren Anforderungen der Genehmigungsbehörden, insbesondere hinsichtlich der Sicherheitsauflagen an das Zwischenlager sowie im Umfang der Dekontaminationsarbeiten an den Gebäuden. Die Kosten im Zusammenhang mit der zum Projektende geplanten Entlassung der Gebäude und baulichen Anlagen aus dem Geltungsbereich des Atomgesetzes werden neben den genehmigungsrechtlichen Bestimmungen maßgeblich durch die zeit- und

technikaufwendigen Dekontaminations-, Freimess- und Abbrucharbeiten und den in diesem Zusammenhang anfallenden Mengen an radioaktiven Abfällen, die einer Endlagerung zugeführt werden müssen, bestimmt.

Nukleare Haftungsrisiken werden durch Garantieerklärungen der Zuwendungsgeber abgesichert, während nichtnukleare Risiken über das Selbstversicherungsprinzip des Bundes gedeckt sind.

5.4 Administration

Verstöße im administrativen Bereich, etwa im Zuwendungs- oder Vergaberecht, sowie eine geringe Bieteranzahl bei Bauleistungen gefährden die Wirtschaftlichkeit und Handlungsfähigkeit der Gesellschaft. Die JEN mbH begegnet diesen Risiken durch frühzeitige Planung, Ursachenanalysen, aktive Ansprache potenzieller Unternehmen und Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Regelmäßige Prozessanalysen und Kontrollmechanismen helfen, sicherheitsrelevante Abweichungen zu vermeiden und Meldeverpflichtungen auszuschließen.

5.5 Personal

Die Personalsituation in der Kerntechnik hat sich durch den Atomausstieg und den Beginn der Rückbauprojekte stillgelegter Kernkraftwerke deutlich verschärft. EVUs stehen bei der Rekrutierung von Fachkräften, insbesondere im Strahlenschutz, in direktem Wettbewerb mit Rückbau- und Entsorgungsgesellschaften der öffentlichen Hand. Der Fachkräftemangel betrifft zudem Bereiche wie Bau und IT. Die tarifliche Bindung der JEN mbH erschwert eine wettbewerbsfähige Vergütung, was die Besetzung vakanter Stellen zusätzlich belastet.

Um gegenzusteuern, setzt die JEN mbH auf eine Analyse des Personalentwicklungspotentials, Umschulungen, Ausbildungsprogramme und die Stärkung der Arbeitgebermarke. Aufgrund der Deckelung der Finanzierung in 2024 wurden signifikant weniger ANÜ-Kräfte beschäftigt, was Verzögerungen der Projekte zur Folge hatte.

5.6 Rückbau und Restbetrieb

Rückbauprojekte in nuklearen Anlagen sind grundsätzlich risikobehaftet. Radiologische Unwägbarkeiten und kerntechnisch-spezifische Randbedingungen können zu einer eingeschränkten Planbarkeit führen.

Aufgrund ihres sicherheitsrelevanten Charakters betrachtet die JEN mbH mögliche Risiken im Bereich Rückbau kerntechnischer Anlagen mit besonderer Sorgfalt. Durch rechtzeitige Überprüfung und ggf. Anpassung der erforderlichen materiellen und personellen Ressourcen sowie frühzeitige Arbeitsablaufplanung werden mögliche negative Ereignisse präventiv abgewendet.

Jedoch können mit fortschreitendem Rückbau vorher nicht feststellbare Kontaminationen aufgefunden werden, die dazu führen, dass das Rückbaukonzept nicht wie geplant umsetzbar ist. Hieraus können Umplanungen mit entsprechenden Kosten- und Terminrisiken sowie eine Erhöhung des Endlagervolumens resultieren und langfristige Mehrkosten entstehen. Gleichzeitig ist die JEN bestrebt, die Arbeitsprozesse zu optimieren und somit Kosten zu senken.

Diese Risiken sind in der Regel projektspezifisch und werden daher gesondert im Rahmen der Risikobetrachtung der jeweiligen Projekte überwacht.

5.7 AVR-Brennelemente

Da die zur Umsetzung der Räumungsanordnung des AVR-Behälterlagers verfolgten Optionen (siehe Kapitel 2) alle mit Realisierungsrisiken behaftet sind, werden derzeit in Abstimmung mit dem Anordnungsgeber die verbliebenen zwei Optionen verfolgt. Ferner wird eine neue befristete Genehmigung des bestehenden AVR-Behälterlagers angestrebt. Die parallele Verfolgung der Optionen ist mit der Bereitstellung entsprechender finanzieller und personeller Ressourcen verbunden.

Bis zur endgültigen Räumung des AVR-Behälterlagers sind zusätzliche Aufwände für die Fortführung der Zwischenlagerung sowie für die Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen erforderlich.

5.8 Entsorgung, Lagerung und Betrieb

Der Ausfall von Konditionierungsanlagen oder Komponenten kann Verzögerungen in der Reststoffverarbeitung verursachen und Rückbauprojekte beeinträchtigen. Die JEN mbH trägt bis zur Endlagerung die finanzielle Verantwortung für gelagerte radioaktive Abfälle.

Die Entsorgung freigegebenen Materials wird durch die geringe Annahmefähigkeit konventioneller Entsorger erschwert, was zu Zwischenlagerengpässen und Verzögerungen führen kann. Um dies zu vermeiden, unterstützt die JEN einen Dialogprozess mit Deponiebetreibern und Behörden, beantragt Deponiezuteilungen, schafft Bereitstellungsflächen und plant zusätzliche Zwischenlagerkapazitäten.

5.9 Genehmigung und Freigabe

Die Genehmigungsverfahren für den Abbau und die Entsorgung der Anlagen und Reststoffe/Abfälle stellen unverändert einen Schwerpunkt dar. Die damit im Zusammenhang stehenden, nicht eindeutig quantifizierbaren zeitlichen und kostenseitigen Auswirkungen sind daher als Risikofaktoren einzuschätzen.

5.10 Bau- und Investitionsprojekte

Bei Planung, Bau und Inbetriebnahme von Neubauvorhaben kann es u. a. aufgrund technischer, organisatorischer sowie genehmigungs- bzw. vertragsrechtlicher Probleme zu Terminverschiebungen und/oder zu erheblichen Kostensteigerungen kommen.

Dies schließt auch die bestehenden Bauwerke ein, bei denen altersbedingt kostenintensive Reparatur- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich werden können.

Verschärft wird diese Problematik durch die mangelnde Verfügbarkeit von fachlich qualifizierten Firmen. Dies macht sich durch eine geringe Anzahl an Bietern bei Ausschreibungen sowie deutliche Preissteigerungen bemerkbar. Des Weiteren bestehen durch die aktuelle Situation auf dem Weltmarkt aufgrund des Krieges in der Ukraine enorme Lieferschwierigkeiten für den Bezug von Material und Rohstoffen. Einzelne Maßnahmen können sich dadurch zumindest zeitlich erheblich verzögern.

Die JEN mbH führt regelmäßige Abstimmungen mit Behörden, Gutachtern sowie den beauftragten Planern und Generalunternehmern durch, um Fristen einzuhalten und Investitionen zu sichern.

5.11 Chancen

Durch einen positiven Analyseansatz werden auch Chancen identifiziert. Dem Ansatz zur Chancenbewertung liegt dieselbe Struktur, wie bei der Risikobewertung zu Grunde. Nach der Chancenidentifikation erfolgen die Analyse, die Bewertung und die Definition von Nutzungs- bzw. Steuerungsmaßnahmen.

Durch die Identifizierung und Umsetzung von Synergien im EWN-Konzern kann ein Mehrwert in Hinblick auf verbesserte Qualität und Transparenz der Prozesse erreicht werden (z. B. Harmonisierung der IT-Landschaft, Einführung eines Dokumentenmanagementsystems, Bewältigung von branchenspezifischen Risiken auf Konzernebene).

6 Prognosebericht

Aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung des Bundes zu Beginn des Jahres 2025 kommt es am Jahresanfang zu Einschränkungen bei der Beschaffung von Leistungen, welche sich unter Umständen auf die Realisierung der gesteckten Jahresziele negativ auswirken könnten. Verzögerungen bei den Auftragsvergaben werden sich zudem negativ auf den Mittelabfluss bis zum Jahresende auswirken. Es wird erwartet, dass es inflationsbedingt zu weiteren Kostensteigerungen bei Material, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie bei Personalkosten kommt.

Herausfordernd für das Geschäftsjahr 2025 wird die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen aus dem Energieeffizienzgesetz (EnEFG) und die Umsetzung der europäischen Richtlinie zur Berichterstattung über die Nachhaltigkeit (CSRD) sein. Ferner wird die Einführung eines zertifizierten Energiemanagementsystems konform zur DIN EN ISO 50001 bis zum 30. Juni 2026, wie im EnEFG gefordert, bei der JEN mbH weitere personelle und finanzielle Ressourcen binden.

Entsprechend den Finanzierungszusagen des BMBF und Landes NRW ist die JEN mbH bestrebt, auch unter den zuvor genannten Einschränkungen die vorliegenden Planungsziele im Jahr 2025 zu erreichen.

Entsprechend dem Wirtschaftsplan 2025 vom 6. November 2024 besteht für das Jahr 2025 ein Gesamtzuwendungsbedarf von EUR 163,9 Mio. Darin enthalten sind die für das Jahr 2025 zu entrichtenden Endlagervorausleistungen in Höhe von insgesamt EUR 24,2 Mio. (BMBF: EUR 20,2 Mio., Land NRW: EUR 4,1 Mio.).

Gemäß dem vorläufigen Zuwendungsbescheid des BMBF vom 22. Januar 2025 steht seitens des Bundes ein Höchstbetrag von EUR 52,1 Mio. (ohne Endlagervorausleistungen) zur Verfügung. Der Zuwendungsbescheid des Landes NRW liegt zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht vor.

Mit dem vorläufigen Zuwendungsbescheid des BMBF vom 22. Januar 2025 kann die JEN mbH bis zu 411 Stellen besetzen.

In den Rückbauprojekten wird von der Erreichung der folgenden Teilziele im Jahr 2025 ausgegangen:

- Rückbauprojekt AVR: Demontage der Betonstrukturen des Sicherheitsbehälters, Beginn der Demontage von Betonstrukturen im Ringraum sowie Demontage erster Stahlträger der Materialschleuse.
- Rückbauprojekt FRJ-2: Demontage des Reaktorkühlsystems, des Reaktorschutzsystems sowie von Auffang- und Lüftungsanlagen. Abschluss der Sanierung der Brandmeldeanlage.
- Rückbauprojekt GHZ: Abschluss der Erneuerung der Brandmeldeanlage, Beginn der Planungsleistungen zur Sanierung des Sanitär- und Umkleidebereichs.
- Rückbauprojekt Chemiezellen: Fertigstellung des Freigabekonzepts.

Im Projekt zur Errichtung des neuen Hauptgebäudes soll im Jahr 2025 ein Generalunternehmer für die Genehmigungs- und Ausführungsplanung beauftragt werden.

Jülich, 2. April 2025

Beate Kallenbach-Herbert
Geschäftsführerin

Christof Braam
Geschäftsführer

IMPRESSUM

JEN | Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH

Wilhelm-Johnen-Straße | 52428 Jülich

Postfach 11 60 | 52412 Jülich

Telefon +49 2461 629-0 | Telefax +49 2461 629-47200

info@jen-juelich.de | www.jen-juelich.de