

**Wir setzen Maßstäbe.  
Mit Sicherheit.**

**JEN**

Jülicher Entsorgungsgesellschaft  
für Nuklearanlagen

# **JAHRESABSCHLUSS ZUM 31.12.2022 UND LAGEBERICHT 2022**

**JEN JÜLICHER ENTSORGUNGSGESELLSCHAFT  
FÜR NUKLEARANLAGEN MBH**

Ein Unternehmen der EWN Gruppe

# INHALT

## JAHRESABSCHLUSS ZUM 31.12.2022

<b>Bilanz zum 31.12.2022</b>	4
<b>Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022</b>	5
<b>Anhang für das Geschäftsjahr 2022</b>	
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	14
6.1. Aufsichtsrat	14
6.2. Geschäftsführung	14

## LAGEBERICHT 2022

1. Grundlagen des Unternehmens	17
2. Wirtschaftsbericht	19
2.1. Rahmenbedingungen	19
2.2. Geschäftsverlauf 2022	19
2.2.1. Rückbau AVR-Anlage	20
2.2.2. Forschungsreaktor Jülich 2 – FRJ-2 (DIDO)	20
2.2.3. Rückbau Chemiezellen (CZ)	20
2.2.4. Rückbau Kontrollbereiche	21
2.2.5. Große Heiße Zellen (GHZ)	21
2.2.6. Behandlung, Konditionierung und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle	21
2.2.7. Entsorgung AVR-Brennelemente	22
3. Finanzen	23
3.1. Finanzsituation	23
3.2. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	23
3.2.1. Ertragslage	23
3.2.2. Finanzlage	25
3.2.3. Vermögenslage	25
4. Personal	26

5. Risikobericht	28
5.1. Gesetzliche Rahmenbedingungen	28
5.2. Endlagerung	28
5.3. Finanzen	30
5.4. Administration / Pandemie	31
5.5. Personal	31
5.6. Rückbau und Restbetrieb	31
5.7. AVR-Brennelemente	32
5.8. Entsorgung, Lagerung und Betrieb	32
5.9. Genehmigung und Freigabe	32
5.10. Bau- und Investitionsprojekte	32
5.11. Chancen	33
6. Prognosebericht	33

# JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Bilanz zum 31. Dezember 2022

AKTIVA	31.12.2022		31.12.2021	
	EUR	EUR	EUR	EUR
<b>A. Anlagevermögen</b>				
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b> Engeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten				
1. 1.094.256,62		1.367.009,25		
<b>II. Sachanlagen</b>				
1. 19.054.325,53		20.738.530,87		
2. 15.499.944,75		14.424.904,02		
3. 20.852.423,36		21.753.239,54		
4. 25.244.145,81		14.410.772,28		71.327.446,71
<b>III. Finanzanlagen</b>				
1. 1.687,26		1.687,26		
	<b>81.746.783,33</b>		<b>72.696.143,22</b>	
<b>B. Umlaufvermögen</b>				
<b>Vorräte</b>				
1. 2.449.311,34		2.224.693,83		
2. 0,00		406.448,11		2.631.141,94
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>				
1. 1.473.524,34		1.156.237,43		
2. 393.888,52		0,00		
3. 203.501,38		441.101,38		
4. 26.544.927,39		18.517.585,97		20.114.924,78
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>				
	5.208.352,96		4.395.503,89	
	<b>36.273.505,93</b>		<b>27.141.570,61</b>	
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>				
	<b>204.533,47</b>		<b>195.459,97</b>	
	<b>118.224.822,73</b>		<b>100.033.173,80</b>	
<b>PASSIVA</b>				
<b>A. Eigenkapital</b>				
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>				
	1.682.562,00		1.682.562,00	
<b>II. Jahresergebnis</b>				
	0,00		0,00	
	<b>1.682.562,00</b>		<b>1.682.562,00</b>	
<b>B. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen</b>				
	<b>81.746.783,33</b>		<b>72.696.143,22</b>	
<b>C. Rückstellungen</b>				
1. 3.711.677,997,37		3.620.942.206,95		
a) -3.711.677,997,37		-3.620.942.206,95		
b) 25.209.247,06		20.572.545,05		
c) 25.209.247,06		20.572.545,05		
	<b>25.209.247,06</b>	<b>20.572.545,05</b>		
<b>D. Verbindlichkeiten</b>				
1. 6.354.542,29		3.072.872,49		
2. 116.330,03		192.706,24		
3. 3.115.358,02		1.816.344,80		
	<b>9.586.230,34</b>	<b>5.081.923,53</b>		
	<b>118.224.822,73</b>		<b>100.033.173,80</b>	

# JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

	2022		2021	
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse		4.178.666,21		3.652.744,09
2. Bestandsveränderung an unfertigen Leistungen		-406.448,11		322.052,85
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		343.960,22		377.487,04
4. Sonstige betriebliche Erträge				
a) Erträge aus Zuwendungen		97.150.251,41		91.132.066,10
b) Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen		8.885.088,06		8.114.720,25
c) Übrige Erträge		5.754.281,43		449.957,37
– davon aus Erträgen aus Währungsumrechnung EUR 10,52 (i. Vj. EUR 151,75) –				99.696.743,72
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		3.796.366,97		4.202.778,88
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		26.384.585,78		25.593.981,24
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter		33.795.143,28		30.478.903,69
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung		9.312.123,57		9.103.123,41
– davon für Altersversorgung EUR 2.360.767,99 (i. Vj. EUR 3.042.073,81) –				99.582.027,10
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen				
a) Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		8.233.336,22		7.967.283,85
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen				
– davon aus Aufwendungen aus Währungsumrechnung EUR 2.608,02 (i. Vj. EUR 424,44) –		35.409.365,90		26.530.694,84
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge				
– davon aus der Abzinsung EUR 1.080.966,59 (i. Vj. EUR 0,00) –		1.080.966,59		0,00
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen				
– davon aus der Aufzinsung EUR 41.052,00 (i. Vj. EUR 153.488,00) –		44.877,09		161.364,80
11. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag				
a) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		2.896,00		3.542,79
<b>12. Ergebnis nach Steuern</b>		<b>8.071,00</b>		<b>7.354,00</b>
13. Sonstige Steuern				
a) Sonstige Steuern		8.071,00		7.354,00
<b>14. Jahresergebnis</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

# JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich

## Anhang für das Geschäftsjahr 2022

### 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).

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nominalwert bzw. dem niedrigeren beizulegenden Wert bewertet. Einzelwertberichtigungen waren im Geschäftsjahr 2022 nicht erforderlich. Aufgrund von Erfahrungswerten aus 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. Der Ausweis erfolgt ab dem 31. Dezember 2019 unter Berücksichtigung der Wesentlichkeitsgrenze von EUR 800,00 (vgl. § 6 Abs. 2 EStG).

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 des Gesellschaftsvertrages 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. aufgezinst worden. Die Rückstellungen für Ansprüche der Mitarbeiter aus sogenannten Langzeitkonten wurden erstmalig

im Geschäftsjahr 2022 entsprechend ihrer durchschnittlichen Restlaufzeit abgezinst. Hieraus resultiert ein Zinsertrag in Höhe von T€ 1.081.

Für die Rückstellungen gemäß Atomgesetz (AtG), die Rückstellung für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen, die Rückstellungen für Altersteilzeit 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 2022 erfolgte für alle Projekte auf Basis der in 2022 fortgeschriebenen Projektkostenschätzung 2020. Die Kostenschätzungen umfassen eine nach Aufgaben unteretzte Planungsstruktur und sind mit einer Termin- und Leistungsplanung unteretzt.

Bei der Rückstellungsbewertung wurden Kostensteigerungen von 1,991 % (i. Vj. 1, 953 %) 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 2022 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 0,40 % sowie ein Gehaltstrend von 3,00 % 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 1,44 % zugrunde.

Durch eine Anpassung der bisher angewandten Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der Jubiläumsrückstellungen hat sich die Personenanzahl bezüglich der Anwartschaften signifikant erhöht, und zwar von 41 Anwärtern in 2021 (entspricht auch dem Durchschnitt der Berechnungsgrundlage aus den letzten fünf Jahren) auf 274 Personen im Jahre 2022. Bei der neuen Berechnung werden nunmehr nicht nur Personen berücksichtigt, die in den nächsten 6 Jahren ein Dienstjubiläum haben werden, sondern generell alle, die während ihrer Zugehörigkeit bei der JEN mbH ein Dienstjubiläum begehen können. Entsprechend haben sich die Rückstellungen für Jubiläen am Bilanzstichtag insgesamt um TEUR 892 erhöht.

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 1,991 % p. a. (i. Vj. 1,953 %) zugrunde gelegt.

Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert.

### 3 Erläuterungen zur Bilanz

Die Entwicklung der in der Bilanz erfassten Vermögensgegenstände des Anlagevermögens im Jahr 2022 ist in der Anlage zum Anhang (Anlagenspiegel) dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2022 wurde eine Korrektur in laufender Rechnung der Anzahlungen auf Sachanlagevermögen vorgenommen, da im Rahmen von internen Überprüfungen festgestellt wurde, dass es sich in Höhe von T€ 577 um Anzahlungen für nicht aktivierungsfähige Aufwendungen handele. Es erfolgte eine Erfassung des Betrags im Reparaturaufwand (Aufwendungen für bezogene Leistungen).

Im Geschäftsjahr 2022 waren keine unfertigen Leistungen zu bilanzieren (i. Vj. TEUR 406).

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände haben mit folgender Ausnahme eine Laufzeit von bis zu einem Jahr. Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, enthalten Forderungen mit einer Restlaufzeit zwischen zwei und fünf Jahren in Höhe von TEUR 154 (i. Vj. TEUR 168) und mit einer Restlaufzeit von über fünf Jahren in Höhe von TEUR 0 (i. Vj. TEUR 235).

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten mit TEUR 16.444 Ansprüche gegen die Zuwendungsgeber BMBF und Land NRW aufgrund des vollständigen Aufwandsersatzes (i. Vj. TEUR 16.272). Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, umfassen Forderungen gegen die KHG in Höhe von TEUR 204 aus der Gewährung eines zinslosen Darlehens zur anteiligen Finanzierung (6,6 %) des Anlage- und Umlaufvermögens. Darüber hinaus bestehen mit TEUR 4.154 Forderungen aus Vorsteuererstattungsansprüchen gegen das Finanzamt Jülich (i. Vj. TEUR 1.943). In den sonstigen Vermögensgegenständen wird die Erstattung der VBL der Sanierungsgeldumlage für Vorjahre in Höhe von TEUR 5.113 ausgewiesen.

## Entwicklung der Rückstellungen gemäß Atomgesetz:

- Projekt -	Nominalwert	Wirtschaftsplan-		Zuführung (+) /	Nominalwert	Bilanzwert
	01.01.2022	Abrechnung	2022	Auflösung (-)	Stand 31.12.2022	2022
	TEUR	TEUR	TEUR	lt. PKS 2022	TEUR	TEUR
AVR-Projekt	226.674		19.342	28.492	235.825	
Bodensanierung Standort AVR	13.830		0	-299	13.531	
Forschungsreaktor FRJ-2	123.616		12.589	136.809	247.836	
Chemiezellen	6.586		4.240	2.334	4.680	
Kontrollbereiche nach AtG	33.447		262	-10.029	23.156	
Lagerung und Entsorgung der AVR-Brennelemente	181.590		31.500	50.574	200.664	
Große heiße Zellen (GHZ)	231.110		9.835	15.064	236.340	
Abfallbehandlung/-konditionierung	1.242.531		23.119	-44.137	1.175.275	
Zwischenlagerung LAW / MAW	839.142		10.134	58.183	887.191	
<b>Summen</b>	<b>2.898.526</b>		<b>111.021</b>	<b>236.992</b>	<b>3.024.497</b>	
Neubau Hauptgebäude	12.240		261	-433	11.547	
Endlagervorausleistungen	371.313		14.798	8.329	364.844	
<b>Summen</b>	<b>3.282.079</b>		<b>126.080</b>	<b>244.888</b>	<b>3.400.887</b>	
<b>Sonstige Rückstellungen</b>	<b>-20.573</b>					<b>-25.209</b>
Preissteigerungen Projekte	1.327.452					1.254.872
Abzinsung Projekte	-1.018.771					-958.034
<b>Auf-/Abzinsung Projekte</b>	<b>308.681</b>					<b>296.837</b>
Preissteigerungen ELV	246.323					179.173
Abzinsung ELV	-195.568					-140.011
<b>Auf-/Abzinsung ELV</b>	<b>50.755</b>					<b>39.163</b>
<b>Stand Rückstellung 31.12.2022</b>	<b>3.620.942</b>					<b>3.711.678</b>

Den Rückstellungswerten liegt die im Jahr 2022 fortgeschriebene Projektkostenschätzung 2020 für die Rückbau- und Entsorgungsprojekte der JEN mbH zugrunde. Die Zuführung i. H. v. EUR 245 Mio. ist u. a. auf die Aktualisierung aufgrund von Preissteigerungen bei den der Projektkosten zurückzuführen. Der Bilanzausweis der AtG-Rückstellung hat sich im Vergleich zum Vorjahr um EUR 90,7 Mio. 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	8.453
Ausstehende Rechnungen	9.475
Zeitguthaben	4.312
Urlaubsansprüche	1.309
Jubiläum	1.265
Berufsgenossenschaft	252
Übrige	142
	<b>25.209</b>

Die sonstigen Rückstellungen betreffen im Wesentlichen Personalrückstellungen sowie Rückstellungen für ausstehende Rechnungen, welche überwiegend für noch nicht abgerechnete Leistungen des IV. Quartals des FZJ gebildet wurden.

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

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beinhalten ausschließlich Liefer- und Leistungsverpflichtungen gegenüber der Gesellschafterin EWN GmbH (TEUR 116).

Verbindlichkeiten aus Steuern in Höhe von TEUR 530 betreffen die Lohnsteuerzahlungen im Januar 2023 für den Monat Dezember 2022.

Die anderen sonstigen Verbindlichkeiten bestehen im Wesentlichen gegenüber den Zuwendungsgebern aufgrund nicht abgerufener den Zuwendungsgebern zu erstattenden Mitteln (TEUR 2.357) und gegenüber Mitarbeitenden (TEUR 183).

## 4 Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Umsatzerlöse setzen sich in der Hauptsache zusammen aus der Konditionierung radioaktiver Abfälle (TEUR 1.231, i. Vj. TEUR 733), Erlöse für Leistungen für die EWN GmbH (TEUR 1.166, i. Vj. TEUR 884) sowie Lagermieten (TEUR 1.081, i. Vj. TEUR 1.462). Erlöse aus Leistungen für Dritte TEUR 701 (i. Vj. TEUR 574) beinhalten im Wesentlichen Leistungen der JEN mbH für FZJ-Auffanganlagen.

Die aktivierten Eigenleistungen beinhalten im Wesentlichen aktivierte Arbeitsleistung eigenen Personals für Arbeiten 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 die Zuwendungen des BMBF und des Landes NRW zur Fehlbedarfsfinanzierung mit insgesamt TEUR 97.150 (i. Vj. TEUR 91.132) und die Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionen mit TEUR 8.885 (i. Vj. TEUR 8.114) ausgewiesen. Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen betreffen mit TEUR 1.291 die Rückstellungen für ausstehende Rechnungen des FZJ, für die eine Rechnungs korrektur erfolgte. Die übrigen sonstigen betrieblichen Erträge betreffen mit TEUR 4.317 periodenfremde Erträge, die in Höhe von T€ 4.211 aus der Erstattung von überschüssigen Zahlungen der Sanierungsgeldumlage der VBL für Vorjahre resultieren, hierbei handelt es sich um Erträge außergewöhnlicher Größe und Bedeutung. Die Gesamterstattung der VBL beträgt TEUR 5.111. Im Personalaufwand wurde bei den Sozialabgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge der Aufwand für das in 2022 zu viel geleistete Sanierungsgeld an die VBL anhand der Rückerstattung für das laufende Geschäftsjahr in Höhe von TEUR 902 korrigiert. Den Abschreibungen von TEUR 8.233 (i. Vj. TEUR 7.967) und Buchwertabgängen von TEUR 652 stehen in gleicher Höhe Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens gegenüber. Im Rahmen des Jahresabschlusses wurde festgestellt, dass diverse Baumaßnahmen nicht mehr weiterverfolgt werden und somit nicht werthaltig sind. Es wurde daher eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von TEUR 226 vorgenommen.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen von TEUR 35.409 betreffen im Wesentlichen Kosten der Bewachung des FZJ 2022 (TEUR 11.691), Feuerwehrleistungen des FZJ 2022 (TEUR 11.608), Kosten der Genehmigungsverfahren (TEUR 3.559), Mieten (i. W. Lagerkapazitäten Zwischenlagerung Ahaus) (TEUR 1.636), Prüfleistungen außerhalb Atomgesetz (TEUR 804) sowie Fort- und Weiterbildung (TEUR 1.728), Reinigungsleistungen (TEUR 422), Anpassung Rechnerprojekte/ Software (TEUR 418) und periodenfremde Aufwendungen (TEUR 395). Die Zinserträge in Höhe von T€ 1.081 resultieren aus der erstmaligen Abzinsung der Rückstellungen für Langzeitkonten.

Die Zinsen und ähnlichen Aufwendungen enthalten Aufwendungen aus der Aufzinsung in Höhe von TEUR 41 (i. Vj.: TEUR 153) aus langfristigen Rückstellungen.

Für Gewerbe- und Körperschaftsteuer 2022 entstanden Aufwendungen in Höhe von TEUR 3 (i. Vj. TEUR 4).

## 5 Sonstige Angaben

Im Geschäftsjahr 2022 waren neben den beiden Geschäftsführern durchschnittlich 424 Mitarbeitende (FTE: 412,2) bei der JEN mbH beschäftigt, 5 außertariflich Angestellte und 419 tarifliche Mitarbeitende. Davon befanden sich im Geschäftsjahr 2022 durchschnittlich 28 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 EUR 360.000.000, die mit der Aufteilung im Verhältnis 90/10 beträgt EUR 1.068.900.000.

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 Garantieverklärungen ausgeschlossen. Die Einzelgarantieverklärung des Bundes, welche uns seitens des BMBF in Kürze zugehen sollte, lag zum Zeitpunkt der Anfertigung des Berichtes noch nicht vor. Diese werden nach derzeitiger Kenntnis bis zum 31. Dezember 2026 befristet sein.

Das Bestellobligo (ausgelöste Bestellungen zum Bilanzstichtag) beträgt TEUR 23.597, davon gegenüber verbundenen Unternehmen TEUR 250. 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 2022 beträgt TEUR 19,5.

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
Iris Graffunder	Technische Geschäftsführerin und Vorsitzende der Geschäftsführung der Kerntechnischen Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE)
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)
- Ulrich Schäffler, kaufmännischer Geschäftsführer.

Die Bezüge der im Geschäftsjahr 2022 aktiven Geschäftsführer stellen sich wie folgt dar:

Feste Bestandteile	TEUR
Beate Kallenbach-Herbert	220
Ulrich Schäffler	161
	<b>381</b>

Im Geschäftsjahr 2022 wurden keine erfolgsabhängigen Bezüge gezahlt.

Die Gesellschaft wird eine Entsprechenserklärung sowie eine Berichterstattung gemäß dem Public Corporate Governance Kodex des Bundes für das Geschäftsjahr 2022 abgeben. Die Entsprechenserklärung und der Bericht nach dem Public Corporate Governance werden auf der Internetseite der Gesellschaft ([www.jen-juelich.de](http://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 Bundesanzeiger veröffentlicht.

Jülich, den 19. April 2023

Beate Kallenbach-Herbert  
Geschäftsführerin  
Vorsitzende der Geschäftsführung

Ulrich Schäffler  
Geschäftsführer

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich



Entwicklung des Anlagevermögens (erweiterte Bruttodarstellung)

	Anschaffungs- oder Herstellungskosten		Anschaffungs- oder Herstellungskosten		Umgliederungen		Abgänge		31.12.2022		01.01.2022		Zugänge		kumulierte Abschreibungen		Abgänge		31.12.2022		31.12.2021		
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>																							
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche solchen Rechten und Werten	3.483.049,71	46.889,14	4.885,00	1,00	3.534.822,85	2.116.040,46	324.526,77	1,00	2.440.566,23	1.094.256,62	1.367.009,25	3.483.049,71	46.889,14	4.885,00	1,00	3.534.822,85	2.116.040,46	324.526,77	1,00	2.440.566,23	1.094.256,62	1.367.009,25	
<b>II. Sachanlagen</b>																							
1. Bauten auf fremden Grundstücken	130.483.946,04	28.396,95	755.606,53	225.979,97	131.041.969,55	109.745.415,17	2.468.208,82	225.979,97	111.987.644,02	19.054.325,53	20.738.530,87	130.483.946,04	28.396,95	755.606,53	225.979,97	131.041.969,55	109.745.415,17	2.468.208,82	225.979,97	111.987.644,02	19.054.325,53	20.738.530,87	
2. Technische Anlagen und Maschinen	83.809.920,35	1.801.753,92	963.250,68	113.003,93	86.461.921,02	69.385.016,33	1.685.656,70	108.696,76	70.961.976,27	15.499.944,75	14.424.904,02	83.809.920,35	1.801.753,92	963.250,68	113.003,93	86.461.921,02	69.385.016,33	1.685.656,70	108.696,76	70.961.976,27	15.499.944,75	14.424.904,02	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	93.564.329,29	1.475.636,57	1.448.883,05	696.984,31	95.791.864,60	71.811.089,75	3.754.943,93	626.592,44	74.939.441,24	20.852.423,36	21.753.239,54	93.564.329,29	1.475.636,57	1.448.883,05	696.984,31	95.791.864,60	71.811.089,75	3.754.943,93	626.592,44	74.939.441,24	20.852.423,36	21.753.239,54	
4. Anlagen im Bau	13.043.905,05	12.175.108,72	-691.063,75	0,00	24.527.950,02	0,00	0,00	0,00	0,00	24.527.950,02	13.043.905,05	13.043.905,05	12.175.108,72	-691.063,75	0,00	24.527.950,02	0,00	0,00	0,00	0,00	24.527.950,02	13.043.905,05	
5. Geleistete Anzahlungen auf SAV	1.366.867,23	2.407.942,87	-2.481.561,51	577.052,80	716.195,79	0,00	0,00	0,00	0,00	716.195,79	1.366.867,23	1.366.867,23	2.407.942,87	-2.481.561,51	577.052,80	716.195,79	0,00	0,00	0,00	0,00	716.195,79	1.366.867,23	
	<b>322.268.967,96</b>	<b>17.888.839,03</b>	<b>-4.885,00</b>	<b>1.613.021,01</b>	<b>338.539.900,98</b>	<b>250.941.521,25</b>	<b>7.908.809,45</b>	<b>961.269,17</b>	<b>257.889.061,53</b>	<b>80.650.839,45</b>	<b>71.327.446,71</b>	<b>322.268.967,96</b>	<b>17.888.839,03</b>	<b>-4.885,00</b>	<b>1.613.021,01</b>	<b>338.539.900,98</b>	<b>250.941.521,25</b>	<b>7.908.809,45</b>	<b>961.269,17</b>	<b>257.889.061,53</b>	<b>80.650.839,45</b>	<b>71.327.446,71</b>	
<b>III. Finanzanlagen</b>																							
1. Beteiligungen	1.687,26	0,00	0,00	0,00	1.687,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1.687,26	1.687,26	1.687,26	0,00	0,00	0,00	1.687,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1.687,26	1.687,26	
	<b>1.687,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.687,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.687,26</b>	<b>1.687,26</b>	<b>1.687,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.687,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.687,26</b>	<b>1.687,26</b>	
	<b>325.751.704,93</b>	<b>17.935.728,17</b>	<b>0,00</b>	<b>1.613.022,01</b>	<b>342.076.411,09</b>	<b>253.057.561,71</b>	<b>8.233.336,22</b>	<b>961.270,17</b>	<b>260.329.627,76</b>	<b>81.746.783,33</b>	<b>72.696.143,22</b>	<b>325.751.704,93</b>	<b>17.935.728,17</b>	<b>0,00</b>	<b>1.613.022,01</b>	<b>342.076.411,09</b>	<b>253.057.561,71</b>	<b>8.233.336,22</b>	<b>961.270,17</b>	<b>260.329.627,76</b>	<b>81.746.783,33</b>	<b>72.696.143,22</b>	

\* Kreuzkurs in Bild. Durchschnitt

# JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH, Jülich

## Lagebericht für das Geschäftsjahr 2022

### 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 Gesellschaft hat einen Aufsichtsrat und zwei Geschäftsführer. 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.

Der im Jahr 2022 begonnene Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine und die hierdurch ausgelöste Energiekrise führte bei der JEN mbH zu verschiedenen Energiesparmaßnahmen. Kurzfristig wurde der Energieverbrauch durch Absenkung der Bürotemperatur auf ca. 20°C gesenkt. Weitere Maßnahmen, wie die Installation von LED-Beleuchtung, der Austausch energieeffizienterer Elektrogeräte, oder die Abschaltung nicht mehr benötigter Lüftungsanlagen werden zudem langfristige Effekte bezüglich des Energieverbrauchs der JEN mbH zur Folge haben.

## 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 18. November 2015 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.

Wesentlichen Einfluss auf die Tätigkeiten im Geschäftsjahr hatte neben der abklingenden COVID-19-Pandemie insbesondere der Krieg in der Ukraine und die mit diesen verbundenen Verwerfungen auf den Energie- und Rohstoffmärkten. Engpässe im Bereich der Beschaffung von Materialien und Ausrüstungen führten u. a. zu Verzögerungen bei der Realisierung von Investitions- und Bauvorhaben.

### 2.2 Geschäftsverlauf 2022

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 entsprechend der 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 2022 (Berichtszeitraum) beschrieben.

### 2.2.1 Rückbau AVR-Anlage

Die AVR GmbH betrieb zwischen 1967 und 1988 einen „Kugelhaufenhochtemperaturreaktor“, den ersten seiner Art. Nach 21-jährigem Betrieb war zunächst der „Sichere Einschluss“ der Anlage vorgesehen. Mit der Übernahme der AVR GmbH (jetzt JEN mbH) durch die EWN GmbH im Jahre 2003 wurde das Projektziel geändert. In einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem BMBF und dem Land NRW wurde nun der „vollständige Abbau“ der Anlage bis zur grünen Wiese vereinbart.

Den Schwerpunkt im Berichtszeitraum bildete weiterhin die Demontage der Betonstrukturen im Schutzbehälter. Durch eine Anpassung in der Abbaureihenfolge wurde die Demontage der +10,0 m-Bühne vorgezogen und konnte erfolgreich im 3. Quartal abgeschlossen werden. Anschließend wurde mit den vorbereitenden Arbeiten zur Demontage der Bodenkammern, welche einen Teilbereich der zu demontierenden Betonstrukturen darstellen, begonnen.

Die Ausführungsplanungen sowie Ausschreibungen der einzelnen Gewerke für den neuen Kontrollbereichszugang erfolgten bis Mitte 2022. Ende 2022 konnte mit der Errichtung der Bodenplatte des neuen Kontrollbereich-Zugangs begonnen werden. Die Ausführungsplanung für das neue Wartengebäude (Haus 5) wurde im Jahr 2022 fortgeführt. Mit der Herstellung der Module durch den Auftragnehmer wurde Ende 2022 begonnen.

### 2.2.2 Forschungsreaktor Jülich 2 – FRJ-2 (DIDO)

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

Der bisherige Kontrollbereich des Externen Neutronenleiterlabors (ELLA) wurde zum Überwachungsbereich umgewidmet. Nachfolgend konnte die Hauptlüftungsanlage des ELLA abgeschaltet werden. Mit dieser Maßnahme können jährlich über 175.000 kWh an elektrischer Energie eingespart werden. Darüber hinaus sind das Auffüllen des D<sub>2</sub>O-Sumpfes und der Abbau des Fortluftkamins der Beckenrandabsaugung umgesetzt und abgeschlossen. Die Baugrube im Bereich der ehemaligen Luftkühleranlage wurde aufgefüllt, mit einer Pflasterung befestigt und steht nun als Logistikfläche zur Verfügung. Mit dem Abbau des D<sub>2</sub>O-Vorlagebehälters wurde begonnen.

Die Planungstätigkeiten für das Vorhaben „Aufbau der Umladestation“ wurden unter Einbeziehung der Abteilung „Dekontamination und Entsorgung“ fortgesetzt. Im Vorhaben „Ausbau der Edelstahlbandagen“ sind im Berichtszeitraum Vorprüfunterlagen für das erforderliche Equipment erstellt und eingereicht worden. Erste Testate liegen bereits vor.

### 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.

Nach Abschluss der letzten noch offenen Rückbau- und Dekontaminationsarbeiten im 2. Quartal 2022 liegt der Projektschwerpunkt nun vollständig auf der Gebäudefreigabe. In diesem Zusammenhang sind

bereits ca. 80 % des Gebäudes radiologisch voruntersucht. Die operativen Arbeiten bestehen daher in der Fortführung der radiologischen Messungen und der radiologischen Beprobung. Entscheidend für den weiteren Projektverlauf ist die zugehörige Dokumentation und Unterlagenerstellung, gefolgt von den für einzelne Gebäudeteile einzureichenden Freigabeanträgen.

## 2.2.4 Rückbau Kontrollbereiche

In 2022 wurden vom FZJ keine neuen Kontrollbereiche für den Rückbau angemeldet. Damit gibt es keine neuen Entwicklungen, die zu einer Erhöhung des Projektumfangs geführt hätten.

Bedingt durch die Budgetkürzungen der JEN mbH für die Jahre 2023 und 2024 wurde die Entscheidung getroffen die vorbereitenden Planungen auf ein Minimum zu beschränken und die Ressourcen in anderen Rückbauprojekten einzusetzen.

Nach aktuellem Stand ist noch der Rückbau der Kontrollbereiche der Nuklearmedizin im Gebäude 15.2w durchzuführen. In Bezug auf das Rückbauprojekt des Protonen-Beschleunigers COSY (COoler SYnchrotron) gab es Gespräche auf Leitungsebene zwischen dem FZJ und der JEN mbH um das weitere Vorgehen abzustimmen, dies insbesondere vor dem Hintergrund der aus den erforderlichen Einsparmaßnahmen für die Jahre 2023 und 2024 resultierenden Konsequenzen.

## 2.2.5 Große Heiße Zellen (GHZ)

Die nach § 9 AtG genehmigten Großen Heißen Zellen (GHZ) haben den regulären Entsorgungsbetrieb Ende 2018 eingestellt. Im Anschluss noch erforderliche geringfügige Restarbeiten im operativen Bereich wurden 2019 abgeschlossen.

Die Anlage soll mit der Zielsetzung „Grüne Wiese“ direkt zurückgebaut werden. Das hierzu notwendige Rückbaukonzept ist im November 2021 zur Zustimmung eingereicht worden. Für den Beginn des Rückbaus müssen die GHZ frei von Kernbrennstoffen sein. Hier konnte im Jahr 2022 ein wesentlicher Teil der noch in den GHZ befindlichen Kernbrennstoffe an das Zwischenlager der JEN mbH abgegeben werden.

Der radiologische Zustandsbericht ist im Dezember 2022 finalisiert worden. Alle begehbaren Bereiche wurden beprobt und charakterisiert. Das Wasserbecken, das eine direkte Verbindung zu den AVR-Entsorgungseinrichtungen hat, wurde mit Hilfe eines fernbedienten Unterwasserfahrzeugs inspiziert, um Risiken im Rahmen der Rückbauplanung (evtl. noch vorhandene Probenreste bzw. bauliche Abweichungen) nach Möglichkeit auszuschließen.

## 2.2.6 Behandlung, Konditionierung und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle

Die Infrastruktureinrichtungen zur Abfallbehandlung und Entsorgung wurden, mit Ausnahme einer Revision der Verbrennungsanlage, planmäßig betrieben, gewartet und geprüft. Die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle wurde plangemäß durchgeführt.

Seit dem Abschluss der Revision im Frühjahr 2022 befindet sich die Verbrennungsanlage im Routinebetrieb. Bis auf einen Kurzstillstand im August (Wartungs- und Reinigungsarbeiten) lief die Verbrennungsanlage ohne Unterbrechung. Insbesondere die Erneuerung der Nachbrennkammer wirkt sich positiv auf die Anlagenverfügbarkeit aus.

## 2.2.7 Entsorgung der AVR-Brennelemente

Vor dem Hintergrund der fehlenden Aufbewahrungsgenehmigung und der Erkenntnis, dass zumindest kurz- und mittelfristig nicht mit einer Erteilung der beantragten Genehmigung nach § 6 AtG für das AVR-Behälterlager zu rechnen ist, hat die atomrechtliche Aufsichtsbehörde am 2. Juli 2014 eine atomrechtliche Anordnung nach § 19 (3) AtG erlassen, nach der die Kernbrennstoffe unverzüglich aus dem AVR-Behälterlager zu entfernen sind.

Zur Umsetzung dieser Anordnung hat die JEN mbH ein Konzept mit ursprünglich drei Räumungsoptionen entwickelt, von denen sich nunmehr noch zwei in der Umsetzung befinden:

- Transport der Kernbrennstoffe in das Brennelemente-Zwischenlager Ahaus, und
- der Neubau eines Zwischenlagers in Jülich mit anschließender Einlagerung der AVR-Behälter.

Aufgrund ihrer sehr geringen Realisierungswahrscheinlichkeit wurden die Arbeiten zur Rückführung in die USA, das Herkunftsland des Kernbrennstoffs, im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (MWIKE) und den betreffenden Bundesbehörden beendet.

Daneben wird für das Bestandslager eine, auf neun Jahre befristete, neue Genehmigung angestrebt.

Für die Transporte nach Ahaus wurden die Zugmaschinen und Sattelaufzieger beschafft. Die Sicherungseinhausungen befinden sich im Bau und ein Begleitfahrzeug im Umbau. Die JEN mbH befindet sich in einem kontinuierlichen Austausch mit ihren Partnern zur Festlegung der weiteren Vorgehensweisen, der Klärung von Detailfragen, den vorbereitenden Arbeiten zur Planung der operativen Abläufe beim Versand und zur Annahme in Ahaus. Das Transportgenehmigungsverfahren ist sehr weit fortgeschritten, sodass mit einer Genehmigung in 2023 gerechnet wird.

Der Erwerb der Grundstücke, die für den Neubau benötigt werden, wurde weiterverfolgt. Hinsichtlich der Landschaftsplanung, Regionalplanung und Flächennutzungsplanung wurden mit den jeweils zuständigen Behörden Kontakt aufgenommen, Stellungnahmen abgegeben und teilweise Änderungsanträge eingeleitet.

Zur Neugenehmigung des Bestandslagers werden das IT-Sicherheitskonzept und weitere Nachweisunterlagen zur IT-Sicherheit im Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG aktuell überarbeitet. Die ersten beiden von drei Arbeitspaketen wurden bereits eingereicht. Das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) hat außerdem mitgeteilt, dass der Gesamtkomplex der seismischen Bemessung und der abhängigen sicherheitstechnisch zu bewertenden Auswirkungen mit positivem Prüfergebnis abgeschlossen werden konnte.

## 3 Finanzen

### 3.1 Finanzsituation

Der Wirtschaftsplan 2022 vom 18.11.2021, bildet die Grundlage der Tätigkeiten im vergangenen Wirtschaftsjahr. Der Wirtschaftsplan sieht einen Zuwendungsbedarf von EUR 110,7 Mio. ohne Endlagervorausleistungen vor (BMBF: EUR 96,0 Mio., Land NRW: EUR 14,7 Mio.). Die Wirtschaftsplanabrechnung des Jahres 2022 endet, unter der Berücksichtigung der erforderlichen Mehrbedarfe, mit einem Zuwendungsbedarf von EUR 114,9 Mio. (BMBF: EUR 97,1 Mio. Land NRW: EUR 17,9 Mio.).

Die JEN mbH hat im Laufe des Geschäftsjahres 2022 insgesamt EUR 115,7 Mio. (EUR 97,2 Mio. beim BMBF und EUR 18,5 Mio. beim Land NRW) an Mitteln abgerufen. Folglich entfallen EUR 0,8 Mio. aus dem Wirtschaftsplanabrechnung 2022 auf das BMBF in Höhe von 0,2 Mio. und auf das Land NRW in Höhe von EUR 0,6 Mio.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz hat Vorausleistungsbescheide für das Endlager für das Jahr 2022 ausgestellt. Dabei wurden insgesamt EUR 18,0 Mio. (BMBF EUR 15,0 Mio., Land NRW EUR 3,0 Mio.) festgelegt. Für das Vorausleistungsjahr 2021 wurden Abrechnungen erstellt, die eine Nachbelastung von EUR 0,9 Mio. (BMBF EUR 0,6 Mio., Land NRW EUR 0,3 Mio.) zur Folge haben. Dadurch ergibt sich eine Gesamtzahllast von 18,9 Mio. in 2022.

### 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:

	2022		2021		Ergebnis- veränderung
	TEUR	%	TEUR	%	TEUR
Umsatzerlöse	4.179	3,6	3.653	3,5	526
Bestandsveränderung Unfertige Leistungen	-406	-0,4	322	0,3	-728
Andere aktivierte Eigenleistungen	344	0,3	377	0,4	-33
Zuwendungen	97.150	83,8	91.132	87,6	6.018
Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse	8.885	7,7	8.115	7,8	770
Übrige Erträge	5.754	5,0	450	0,4	5.304
<b>Betriebsleistung</b>	<b>115.906</b>	<b>100,0</b>	<b>104.049</b>	<b>100,0</b>	<b>11.857</b>
Materialaufwand	30.181	26,0	29.797	28,5	384
Personalaufwand	43.107	37,2	39.582	38,0	3.525
Abschreibungen	8.233	7,1	7.967	7,7	266
Sonstige betriebliche Aufwendungen	35.409	30,5	26.531	25,5	8.878
Steuern	11	0,0	11	0,0	0
<b>Betriebliche Aufwendungen</b>	<b>116.941</b>	<b>100,9</b>	<b>103.888</b>	<b>99,8</b>	<b>13.053</b>
Betriebsergebnis	-1.035	-0,9	161	0,2	-1.196
Finanzergebnis	1.035	0,9	-161	-0,2	1.196
<b>Jahresergebnis</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>

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.

2022 erzielte die JEN mbH zudem Erlöse aus den Abfallbehandlungs- und -konditionierungsanlagen in Höhe von TEUR 1.231, aus Verbrennungsleistungen für EWN GmbH in Höhe von TEUR 1.166 sowie aus Lagermieten in Höhe von TEUR 1.081. Die Einnahmen reduzierten den Zuwendungsbedarf. Daneben wurden Erlöse aus Leistungen für Dritte erzielt (TEUR 701, i. Vj. TEUR 574).

Die aktivierten Eigenleistungen beinhalten die aktivierten Arbeitsleistungen des eigenen Personals u. a. für das Projekt AVR-Rückbau (Errichtung neuer Kontrollbereichszugang und Hygienetrakt) sowie für die bautechnische Vorbereitung des Neubaus eines JEN-Hauptgebäudes.

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 (TEUR 5.754, i. Vj. TEUR 450) resultieren im Wesentlichen aus periodenfremden Erträgen (TEUR 4.304, i. Vj. TEUR 0), welche in Höhe von TEUR 4.209 auf Erstattungen der VBL aus zu viel bezahlter Sanierungsgeldumlage für Vorjahre und das Geschäftsjahr 2022 entfallen, sowie aus Erträgen aus Verkäufen von Sachanlagen und Verschrottungen (TEUR 135, i. Vj. TEUR 155). Die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen betreffen mit TEUR 1.292 die Rückstellungen für ausstehende Rechnungen des FZJ.

Der Materialaufwand (TEUR 30.181) erhöhte sich geringfügig im Vergleich zum Vorjahr (TEUR 29.797). Währenddessen die Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe im Wesentlichen aufgrund der Aufwendungen für Bau- und Installationsmaterial um T€ 406 rückläufig waren, stiegen die bezogenen Leistungen um T€ 384 an. Dies vor allem begründet durch erhöhte Baureparatur-, Service und Installationsleistungen sowie sonstige Fremdleistungen. Gegenläufig gingen die Planungs- und Projektierungsleistungen zurück.

Der Personalaufwand erhöhte sich um TEUR 3.525 auf TEUR 43.107 (i. Vj. TEUR 39.582). Dieser Anstieg ist neben dem Anstieg des durchschnittlichen Personalbestands auf die Tarifsteigerungen ab April 2021 um 1,4 % und ab April 2022 um 1,8 % zurückzuführen. Des Weiteren erhöhten sich die Zuführungen zu den Personalarückstellungen in 2022.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen haben im Vergleich zum Vorjahr zugenommen. Begründet ist dies durch Aufwendungen für die Entsorgung und Konditionierung von radioaktiven Abfällen, die Kosten für Genehmigungsverfahren, die Miete für unbewegliche Objekte und die Feuerwehrlösungen des FZJ. Die Beträge belaufen sich auf TEUR 994 für die Entsorgung und Konditionierung von radioaktiven Abfällen (i. Vj. TEUR 427), TEUR 3.111 für Genehmigungsverfahren (i. Vj. TEUR 1.654), TEUR 1.307 für die Miete von unbeweglichen Objekten (i. Vj. TEUR 848), TEUR 11.608 für die Feuerwehrlösungen des FZJ (i. Vj. TEUR 8.065) und Bewachungskosten TEUR 11.691 (i. Vj. TEUR 11.185).

### 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 betrug der Finanzbedarf im Geschäftsjahr 2022 TEUR 115.683 (BMBF TEUR 97.229 und Land NRW TEUR 18.454). Abgerufen wurden 2022 beim BMBF TEUR 97.229 und beim Land NRW TEUR 18.454. Die Mittel wurden verausgabt.

Die Finanzierung von Endlagervorausleistungen (in 2022 TEUR 18.940) erfolgt bei der JEN mbH gesondert über einen separaten Zuwendungsbescheid des Bundes (BMBF TEUR 15.780 und ein Rückforderungsbescheid TEUR 175) und den Zuwendungsbescheid des Landes NRW (TEUR 3.335).

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 (Eigenmittel in Höhe von TEUR 3.119 eingeschlossen) TEUR 5.208.

Die JEN war im Geschäftsjahr 2022 stets in der Lage, ihre finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen.

### 3.2.3 Vermögenslage

Die Zahlen der Bilanz zum 31. Dezember 2022, gegliedert nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, sind in der folgenden Tabelle dargestellt und den Vorjahreszahlen gegenübergestellt.

Aktivseite	31.12.2022		31.12.2021		Veränderung
	TEUR	%	TEUR	%	
Anlagevermögen	81.747	69,1	72.696	72,7	9.051
Forderungen gegen die Zuwendungsgeber	16.444	13,9	16.272	16,3	172
Bund und Land NRW					
Geldanlage bei der Commerzbank AG	5.208	4,4	4.395	4,4	813
Übriges Umlaufvermögen/Rechnungsabgrenzungsposten	14.826	12,5	6.670	6,7	8.156
Summe Umlaufvermögen/Rechnungsabgrenzungsposten	36.478		27.337		9.141
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>118.225</b>	<b>100,0</b>	<b>100.033</b>	<b>100,0</b>	<b>18.192</b>
Passivseite	31.12.2022		31.12.2021		Veränderung
Eigenkapital	1.683	1,4	1.683	1,7	
Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	81.747	69,1	72.696	72,7	9.051
Rückstellungen gemäß Atomrecht	3.711.678		3.620.942		90.736
Finanzierungszusagen der Zuwendungsgeber	-3.711.678		-3.620.942		-90.736
Bund und Land NRW					
Steuer- und sonstige Rückstellungen	25.209	21,3	20.573	20,6	4.636
Liefer- und Leistungsverbindlichkeiten	6.471	5,5	3.266	3,3	3.205
Verbindlichkeiten gegen die Zuwendungsgeber	2.357	2,0	1.587	1,6	770
Bund und Land NRW					
Sonstige Verbindlichkeiten	758	0,6	228	0,2	530
<b>Gesamtkapital</b>	<b>118.225</b>	<b>100,0</b>	<b>100.033</b>	<b>100,0</b>	<b>18.192</b>

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Bilanzsumme um TEUR 18.192 erhöht. Zurückzuführen ist dies u. a. auf die Erhöhung des Anlagevermögens um TEUR 9.051. Wesentliche Zugänge resultieren u. a. aus Aktivierungen von Anlagen im Bau aus den nachfolgenden Positionen:

- Beschaffung von 4 Sicherungseinhausungen (TEUR 4.945)
- Beschaffung von 4 Sattelaufliegern (TEUR 2.427)
- Sanierung des Gebäudes HLK 12.6 (TEUR 1.130).

Da die Investitionen vollständig über Zuschüsse finanziert werden, hat sich der passivierte Sonderposten für Investitionszuschüsse korrespondierend zum Ausweis des Anlagevermögens erhöht.

Der Anstieg des übrigen Umlaufvermögens ist im Wesentlichen auf die Erfassung der Forderung gegen die VBL aus Erstattung Sanierungsgeldumlage (T€ 5.113) und um T€ 2.210 erhöhte Forderungen gegen das Finanzamt aus Vorsteuererstattungen zurückzuführen.

Die wirtschaftliche Eigenkapitalquote unter Berücksichtigung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse beträgt 70,6 % (i. Vj: 74,4 %).

Den Rückstellungswerten der AtG-Rückstellung liegt die im Jahr 2022 fortgeschriebene Projektkostenschätzung 2020 für die Rückbau- und Entsorgungsprojekte der JEN mbH zugrunde. Die Zuführung zur Kostenschätzung beträgt EUR 245 Mio., welche im Wesentlichen auf Preissteigerungen zurückzuführen sind. Unter Berücksichtigung der Auf- und Abzinsung erhöht sich der Bilanzausweis um EUR 90,7 Mio.

Der Anstieg der sonstigen Rückstellungen um T€ 4.637 ist im Wesentlichen auf erhöhte Rückstellungen aus ausstehenden Rechnungen sowie gestiegene Rückstellungen für Zeitguthaben zurückzuführen.

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 Land NRW keine negativen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

## 4 Personal

Zum Stichtag 31. Dezember 2022 waren bei der JEN mbH insgesamt 404 Mitarbeitende aktiv beschäftigt, davon 9 Personen mit befristetem Arbeitsvertrag sowie 17 Personen in der Aktivphase der Altersteilzeit. Darüber hinaus sind zwei Personen im Rahmen einer Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich bzw. im Rahmen eines dualen Studiums tätig. Weitere 29 Personen befanden sich zum Stichtag in der Passivphase der Altersteilzeit. Zusätzlich waren zum Stichtag 51 Personen von Drittfirmen im Rahmen einer Arbeitnehmerüberlassung für die JEN mbH tätig.

Die innerbetriebliche Gleichstellung und 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 hier am Bundesgleichstellungsgesetz. Von ihren Führungskräften und

Mitarbeitenden fordert die Gesellschaft eine von gegenseitigem Respekt geprägte Zusammenarbeit ohne jegliche Art von Diskrimination. 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 jüngerer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer 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 beispielsweise im Rahmen der Tandemlösung für Nachbesetzungen 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 aber auch zu berücksichtigen, dass die JEN mbH mit ihren operativen Bereichen im Rückbau und der Entsorgung natürliche Grenzen der Flexibilisierung hat.

Für die Zusammensetzung des Aufsichtsrates der JEN mbH als eine Gesellschaft mit mittelbarer Mehrheitsbeteiligung des Bundes im Sinne des § 77a Absatz 1 GmbHG gilt nunmehr aufgrund § 77a Absatz 3 Satz 1 GmbHG die gesetzliche Quotenregelung in § 96 Absatz 2 des Aktiengesetzes entsprechend. Der Frauenanteil im Aufsichtsrat der JEN mbH ist mit dessen Konstituierung im Oktober 2021 erreicht.

Durch Beschluss der Gesellschafterversammlung am 25. November 2021 wurde für den Frauenanteil unter den Geschäftsführern eine Zielgröße von 50 % und einer Zielerreichungsfrist zum 31. Dezember 2025 festgelegt. Mit der Bestellung von Frau Beate Kallenbach-Herbert zur technischen Geschäftsführerin und Vorsitzenden der Geschäftsführung am 1. September 2021 ist diese Zielgröße erreicht.

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 2022 lag der Frauenanteil für die erste Führungsebene bei 0 % und für die zweite Führungsebene bei 13,0 %. Der Anteil der Frauen an der Gesamtbelegschaft lag am Stichtag 31. Dezember 2022 bei 19,3 %. 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. Für die Berufsausbildung im gewerblich-technischen Bereich wurde ein Ausbildungskooperationsvertrag mit dem Forschungszentrum Jülich geschlossen. Mit der DHBW (Duale Hochschule Baden-Württemberg) wurde ein Kooperationsvertrag geschlossen, um die studien- und praxisbezogenen Ausbildungsinhalte zu reglementieren. Im Rahmen von im Oktober 2021 begonnenen Rekrutierungsverfahren, startete im September bzw. Oktober 2022 der erste Ausbildungsjahrgang in der JEN mbH mit zwei Auszubildenden, davon eine Auszubildende im

dualen Studiengang Bachelor of Science Sicherheitswesen sowie ein Auszubildender Elektroniker für Betriebstechnik.

## 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 diskutiert. 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 ist in das Genehmigungs- und Überwachungssystem nach dem Atomgesetz, des Strahlenschutzgesetzes und der Strahlenschutzverordnung eingebunden. Diese umfangreichen Vorschriften stellen hohe Qualitätsanforderungen an die Gestaltung der Geschäftsprozesse. Darauf aufbauend sind alle Tätigkeiten des Betriebes und der Demontage sowie des Rückbaus durch ein umfassendes Regelwerk normativ vorgegeben. Änderungen von Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien können bedeutende Risiken für die Gesellschaft zur Folge haben. Insbesondere Änderungen des atomrechtlichen Regelwerks können durch verlängerte Genehmigungsverfahren und zusätzliche Auflagen aus den aufsichtlichen Verfahren zu Terminverschiebungen (Terminrisiken) und erhöhten Ausgaben (Kostenrisiken) führen.

Neben dem Atom- und Strahlenschutzrecht unterliegt die JEN mbH weiteren gesetzlichen Regelungen. Insbesondere Auflagen, die sich aus dem Umweltrecht ergeben, können ebenfalls zu Termin- und Kostenrisiken führen.

### 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-Bedingungen endlagerfähig stofflich und radiologisch dokumentiert und konditioniert bzw. gegebenenfalls nachkonditioniert werden.

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. Es liegen noch immer nicht für alle Konditionierungsanlagen freigegebene neue Ablaufpläne bzw. Kampagnen vor.

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 Stoffvektoren behördenseitig gesperrt und Endlagerdokumentationen, die Bezug auf diesen Stoffvektor nehmen, können nicht freigegeben werden.

Der Termin für die Fertigstellung des Endlagers Konrad für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung wird seitens der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) weiter mit 2027 angegeben. 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 und dem Bund. Mangels Abschluss des ursprünglich geplanten Konradfinanzierungsvertrages existiert noch keine Basis für die Verrechnung der Betriebskosten des Endlagers Konrad, da die Endlagervorausleistungsverordnung für den Betrieb nicht mehr greift. Darüber hinaus ist eine Abrechnung der geleiteten Endlagervorausleistungen vorzunehmen. Welche Auswirkungen die Abrechnung haben wird, kann derzeit nicht abgeschätzt werden.

Die Bundesregierung hat außerdem beschlossen, durch die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH am Standort des stillgelegten KKW Würiggassen das Logistikzentrum Konrad (LoK) zu errichten. Die Rahmenbedingungen für die Nutzung des LoK sind derzeit noch nicht geklärt. Allerdings soll durch das LoK eine beschleunigte Einlagerung der Abfälle in Konrad möglich sein und der Betrieb von Konrad deutlich verkürzt werden.

Als Risiken für die JEN mbH werden der zeitliche Aufwand für die Erstellung der Endlagerdokumentationen sowie der Prüfaufwand auf Seiten der BGE und des Gutachters gesehen, inkl. der ggf. vorzunehmenden Nachqualifizierung der Altabfälle, die nicht nach den aktuellen Endlagerungsbedingungen hergestellt worden sind. Weitere Risiken sind der Finanzierungsschlüssel für Konrad 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 Prämissen für eine endlagergerechte Konditionierung und Verpackung der wärmeentwickelnden radioaktiven Abfälle vor, daher sind etwaige Endlagerkosten derzeit nur bis zum Jahr 2031 (bisheriger Termin für die Festlegung des Endlagerstandorts, der allerdings gemäß Einschätzung der BGE deutlich verlängert werden muss; ein neuer Termin liegt noch nicht vor) in der Kostenplanung berücksichtigt.

Die Aufbewahrungsfrist für die CASTOR® THTR/AVR-Behälter ist vorerst auf 40 Jahre ab Verschluss eines jeden CASTOR®-Behälters beschränkt. Für eine verlängerte Aufbewahrungsdauer ist die Sicherheit der Zwischenlagerung über 40 Jahre hinaus nachzuweisen und nach dem jeweils geltenden Stand von Wissenschaft und Technik überprüfen zu lassen (betrifft alle deutschen Zwischenlager). Insofern verbleibt ein Risiko für die Verlängerung der Aufbewahrungsgenehmigung.

Insgesamt steht die Kerntechnik und damit auch das Thema Zwischen- und Endlagerung aufgrund des der Technologie zugeschriebenen hohen 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 mbH 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 der Gesellschaft hat oberste Priorität. Deshalb erfolgt ein kontinuierlicher Abgleich der Planung der einzelnen Maßnahmen mit den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln, die rechtzeitig angefordert werden.

Aufgrund des Krieges in der Ukraine und der in der Folge verhängten weltweiten Sanktionen gegen Russland sind die Preise vieler Baustoffe und Energieträger zum Teil enorm gestiegen. Die weitere Entwicklung ist aufgrund der geopolitischen Lage kaum absehbar. Die Projekte unterliegen derzeit enormen Preissteigerungen verbunden mit Lieferschwierigkeiten.

Es bestehen Risiken, soweit eine projektkonforme Finanzierung nicht bzw. nicht ausreichend sichergestellt ist. Eine planmäßige Abwicklung der Rückbau- und Entsorgungsaufgaben ist bei einer unzureichenden Finanzierung bzw. durch nicht zeitnahe Bewilligung von kurzfristig benötigten Mitteln nicht möglich, nachlaufend ist mit zusätzlichen Kosten durch Restbetrieb und Vorhaltung ohne signifikanten Projektfortschritt zu rechnen. Entsprechende Rückwirkungen können ebenfalls bei Forderungsausfällen (bspw. aus dem Drittgeschäft) eintreten.

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.

Für nukleare Haftungsrisiken und Schadensfälle nach dem Pariser Übereinkommen bestehen im Rahmen der atomrechtlichen Deckungsvorsorge Garantieerklärungen der Zuwendungsgeber der Gesellschaft. Für nichtnukleare Risiken gilt in der Regel das Selbstversicherungsprinzip des Bundes.

Das Bonitätsrisiko im Geschäftsverkehr wird durch die Zusammenarbeit mit Kreditauskunfteien überwacht.

## 5.4 Administration

Verstöße im administrativen Bereich, insbesondere zuwendungs- und vergaberechtlicher Art, können die Wirtschaftlichkeit und die Handlungsfähigkeit der Gesellschaft gefährden.

Verstöße gegen das betriebliche Regelwerk können Ereignisse auslösen, die zu Meldeverpflichtungen führen können. Diesen allgemeinen Geschäfts- und Umweltschutzrisiken wird durch aufbau- und ablauforganisatorische Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Geschäftsprozesse Rechnung getragen.

## 5.5 Personal

Die Personalsituation in der Kerntechnik in Deutschland hat sich mit dem durch die Bundesregierung beschlossenen Atomausstieg bis 2022 verschärft. Mit dem Start der Rückbauprojekte stillgelegter Kernkraftwerke stehen die Energieversorgungsunternehmen (EVU) bei der Personalbeschaffung in unmittelbarem Wettbewerb zu den Rückbau- und Entsorgungsgesellschaften der öffentlichen Hand. Die Rekrutierung von Fachkräften wird u. a. durch die Bindung der JEN mbH an den Tarif der öffentlichen Hand zusätzlich erschwert und hat bereits spürbare Auswirkungen auf die Besetzung vakanter Stellen. Langfristig versucht die JEN mbH dem durch eigene Ausbildungsgänge (duale Berufsausbildung und duales Studium) entgegenzuwirken.

Abweichungen des tatsächlichen Personalbestands gegenüber Planwerten sowie der Verlust von Kernkompetenzen in der Kerntechnik und damit von fehlendem Fachpersonal, können sich negativ auf die Funktionsfähigkeit der Fachbereiche auswirken. Auch 2022 führte die JEN mbH Prozessanalysen durch und implementierte Kontrollmechanismen, um sicherheitsrelevante Abweichungen auszuschließen.

## 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 können neue Erkenntnisse zur Optimierung der Arbeiten zu sinkenden Kosten führen.

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 2.2.7.) 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.

Unkalkulierbare Risiken werden auch in der Anwendung der neuen SEWD-Richtlinie „Beförderung Kernbrennstoffe“ gesehen, da hier noch keine Erfahrungswerte vorliegen und in erheblichem Umfang Forschungs- und Entwicklungsleistungen erforderlich sind.

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 und / oder Anlagenkomponenten kann zu einer Verzögerung in der Reststoffverarbeitung mit Folgewirkungen auf andere Betriebsstätten und Rückbauprojekte führen. Die Gesellschaft trägt bis zur erfolgten Endlagerung für den größten Teil der radioaktiven Abfälle, die bei den Entsorgungsbetrieben lagern, die volle finanzielle Verantwortung.

Im Falle von weiteren Verzögerungen bei der Annahmefähigkeit von Deponien für freigegebene radioaktive Reststoffe, können zeitliche Verzögerung im Rückbau und höhere Kosten anfallen.

Dies kann langfristig zu Zwischenlagerengpässen bzw. zur Überschreitung der Zwischenlagerkapazitäten am Standort und zu Einschränkungen bei den Rückbauprojekten führen.

## 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 sicher planbaren zeitlichen und kostenseitigen Auswirkungen sind daher auch weiterhin als Risikofaktoren einzuschätzen.

Im Falle von weiteren Verzögerungen bei der Annahmefähigkeit von Deponien für freigegebene radioaktive Reststoffe, können zeitliche Verzögerung im Rückbau und höhere Kosten anfallen. Dies kann langfristig zu Zwischenlagerengpässen bzw. zur Überschreitung der Zwischenlagerkapazitäten am Standort und zu Einschränkungen bei den Rückbauprojekten führen.

## 5.10 Bau- und Investitionsprojekte

Bei Planung, Bau und Inbetriebnahme von Neubauvorhaben kann es u. a. aufgrund technischer, organisatorischer, genehmigungs- bzw. vertragsrechtlicher Probleme sowie qualitätssichernder Defizite 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 im Rahmen der Ausschreibungen und deutlichen 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

Die Prognose für das Jahr 2023 wird durch die nicht abschätzbaren Folgen des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine weiterhin erschwert. Infolge der Deckelung der Zuwendungen seitens des Bundes auf den Stand 2022 für die Jahre 2023 und 2024 treten Projektverzögerungen ein. Auch wenn sich die Lage am Energiemarkt entspannt, ist langfristig von höheren Kosten für die Energiebeschaffung (Strom, Gas, Wärme) auszugehen. Zudem wird erwartet, dass es inflationsbedingt zu weiteren Kostensteigerungen bei Material, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen kommt.

Entsprechend den Finanzierungszusagen des BMBF und Landes NRW ist die JEN mbH bestrebt, auch unter den zuvor genannten Einschränkungen die vorliegenden Planungsziele im Jahr 2023 zu erreichen.

Gemäß Zuwendungsbescheid des BMBF vom 18. Januar 2023 steht seitens des Bundes ein Höchstbetrag von EUR 89,8 Mio. (ohne Endlagervorausleistungen) zur Verfügung. Hiervon sind jedoch EUR 6,2 Mio. unter der auflösenden Bedingung gesperrt, dass das Land NRW in den 90 / 10 geförderten Vorhaben korrespondierend zum Bundesanteil in Höhe von EUR 70,4 Mio. Zuwendungsmittel in Höhe von insgesamt EUR 7,81 Mio. im Jahr 2023 bereitstellt und damit Gesamt-Zuwendungsmittel (ohne Mittel für Endlagervorausleistungen) in Höhe von EUR 16,2 Mio. im Jahr 2023. Gemäß Zuwendungsbescheid des MWIKE vom 8. Februar 2022 steht seitens des Landes NRW ein Höchstbetrag von EUR 17,7 Mio. (einschließlich Endlagervorausleistungen) zur Verfügung.

Für Endlagervorausleistungen 2023 sind EUR 20,4 Mio. im Wirtschaftsplan angesetzt (BMBF: EUR 17,2 Mio., Land NRW: EUR 3,2 Mio.).

Mit dem Zuwendungsbescheid des BMBF vom 18. Januar 2023 kann die JEN mbH unabhängig vom weiterhin gültigen Stellenplan bis zu 411 Stellen besetzen. Weitere 35 Stellen sind vorläufig gesperrt. Begründete Entsperrungsanträge können allerdings gestellt werden, sobald das Soll von 411 erreicht bzw. überschritten wird.

In den Rückbauprojekten wird von der Erreichung der folgenden Teilziele im Jahr 2023 ausgegangen:

- Rückbauprojekt AVR: Demontage von 10 Bodenkammern einschließlich Befüllen von 30 Konrad-Container mit dem anfallenden Abbruchmaterial.
- Rückbauprojekt FRJ-2: Rückbau des Vorlagebehälters, Abbau des Druckluftsystems im Bereich der Technikumshalle und Demontage der Zusatzlüftung im ehemaligen externen Neutronenleiterlabor ELLA.
- Rückbauprojekt Chemie Zellen: Etablierung des Freigabeverfahrens und Beginn der Entscheidungsmessungen.
- Rückbauprojekt GHZ: Erreichen der Kernbrennstofffreiheit, Beginn der Arbeiten zur Erneuerung der Brandmeldeanlage und Abschluss der Erneuerung der Schaltanlagen der Niederspannungshauptverteilung.

Jülich, 15. März 2023

Beate Kallenbach-Herbert  
Geschäftsführerin  
Vorsitzende der Geschäftsführung

Ulrich Schäffler  
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