

Jaarstukken 2024

NRG PALLAS B.V.

(voorheen Stichting NRG PALLAS)

16 mei 2025

Inhoud

Directieverslag	3
Jaarrekening NRG PALLAS B.V.	22
Balans (x € 1.000)	23
Winst- en verliesrekening (x € 1.000)	25
Kasstroomoverzicht (x € 1.000)	26
Toelichting op de jaarrekening	27
Gebeurtenissen na balansdatum	58
Overige gegevens	69

Directieverslag

VOORWOORD/HISTORIE

NRG PALLAS B.V. (voorheen: Stichting NRG PALLAS en daarvoor Stichting Nuclear Research and Consultancy Group) ontwikkelt en levert nucleaire medische producten en draagt bij aan energieoplossingen.

NRG PALLAS B.V. (hierna: NRG PALLAS) is voortgekomen uit het in 1955 opgerichte Reactor Centrum Nederland (RCN), dat zich richtte op de vreedzame toepassing van kernenergie. Vanaf 1976 werden de activiteiten uitgebreid naar kennisonderzoek betreffende duurzame-energie toepassingen en werd RCN hernoemd naar ECN. Alle nucleaire activiteiten werden in 1998 ondergebracht in een dochteronderneming genaamd NRG v.o.f. (Nuclear Research and Consultancy Group; hierna: NRG), waardoor er een operationele scheiding ontstond tussen ECN Duurzame Energie (ECN Duurzaam) en NRG. De financiën van ECN Duurzaam en NRG bleven geconsolideerd op Stichting ECN niveau.

Stichting ECN onderscheidde tot 1 april 2018 de volgende drie hoofdactiviteiten: 1. Onderzoekscentrum voor de transitie naar een duurzame energiehuishouding (ECN Duurzaam). 2. Productie van medische isotopen, nucleair onderzoek en consultancy & service activiteiten (NRG). 3. Project: Afvoer van historisch radioactief afval. Op 1 april 2018 zijn de Duurzame activiteiten overgedragen aan TNO. In 2020 is de naam van Stichting ECN gewijzigd in Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (Stichting NRG).

Eind 2024 zijn de activa en passiva van vof NRG aan haar vennoten overgedragen en zijn de vennoten te weten de stichtingen NRG en ECN Nucleair gefuseerd waarna deze gefuseerde stichting is gefuseerd met Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor tot Stichting NRG PALLAS. Stichting Voorbereiding PALLAS-reactor is in 2012 door het ministerie van Economische Zaken en de Provincie Noord-Holland opgericht om de eerste stappen te zetten voor de realisatie van een nieuwe reactor (de PALLAS-reactor). In 2018 is de beleidsverantwoordelijkheid van het project overgedragen van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) aan het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Eind 2020 werd duidelijk dat private financiering van de reactor alleen mogelijk was met vergaande garanties van de Staat. Als gevolg hiervan is, vanuit het maatschappelijk belang voor voorzieningszekerheid van medische isotopen voor de Nederlandse en Europese patiënt, een publieke investering van de Staat in het PALLAS-project overwogen. Om deze overweging te kunnen maken heeft PALLAS eind 2021 een investeringsvoorstel bij de Staat ingediend. Op basis hiervan heeft het kabinet in september 2022 het besluit genomen om middelen te reserveren voor de investering in de bouw van de reactor. Vanaf dat moment is PALLAS gestart met de uitvoering van voorbereidende werkzaamheden en is besloten PALLAS met NRG samen te voegen. Dit heeft eind 2024 geleid tot Stichting NRG PALLAS. De juridische herstructurering is 1 mei 2025 afgerond met de omzetting van Stichting NRG PALLAS naar NRG PALLAS B.V. met de Staat als enig aandeelhouder.

Nuclear. For life.

NRG PALLAS gelooft in 'Nuclear. For life'. Nucleaire technologie voorziet in oplossingen voor gezondheid en energie. Wij dragen bij aan gezondheid en welzijn van mensen over de hele wereld. We zijn er trots op dat we onze nucleaire kennis, creativiteit en infrastructuur kunnen gebruiken om de ontwikkeling van nucleaire geneeskunde en de prestaties van de nucleaire industrie te ondersteunen. Dagelijks worden er wereldwijd 30.000 patiëntbehandelingen verricht met medische isotopen uit Petten. NRG PALLAS heeft vestigingen in Petten, Alkmaar en Arnhem.

Het PALLAS-Programma

Met het PALLAS-Programma realiseert NRG PALLAS de nieuwe PALLAS-reactor ter vervanging van de huidige Hoge Flux Reactor (HFR). In juli 2024 heeft de Europese Commissie de financiering door de Nederlandse Staat goedgekeurd en vanaf dat moment is gestart met het activeren van de nieuwbouwkosten. Verwacht wordt dat de Staat eind juni 2025 NRG PALLAS zal bevestigen dat zij met de uitvoeringsfase van het bouwproject mag gaan starten. Voor die bevestiging is onder meer een actualisatie van de kosten en tijdslijn van het Pallas-Programma benodigd. Daartoe wordt Baseline 8 geactualiseerd naar Baseline 9.

Afvoer historisch radioactief afval

NRG dient al haar (historisch) radioactieve afval af te voeren naar de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) in Zeeland. In 2012 heeft NRG installaties gebouwd en een proces ingericht om het historisch radioactief afval te sorteren, te karakteriseren en om te pakken zodat het daarna afgevoerd kan worden naar COVRA. De sortering naar hoog, middel en laag radioactief afval is noodzakelijk omdat het in deze afvalcategorieën wordt opgeslagen bij COVRA. Daarbij gaat de overdracht aan COVRA tegen finale kwijting.

COVRA neemt daarmee de verantwoordelijkheid voor het afval over hetgeen geleid heeft tot aanscherping van de aanleveringseisen van het afval.

Verslag van de directie

Veiligheid en het betrouwbaar leveren van producten en diensten vormen hét fundament van de kernwaarden en het werk van NRG PALLAS. Ons gedrag en ons handelen – onze nucleaire professionaliteit – vormt de basis voor veilige en betrouwbare bedrijfsvoering. Dat betekent niet alleen verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, maar ook voor de veiligheid van anderen.

In het jaar 2024 hebben wij mooie mijlpalen bereikt. Zo kwam in de juli de goedkeuring van de Europese Commissie op de overheidsfinanciering van het PALLAS-programma. Inmiddels heeft de in 2023 gecontracteerde aannemer voor de bouw van de PALLAS-reactor zijn voorbereidende werkzaamheden grotendeels uitgevoerd om te kunnen starten met de uitvoeringsfase van het bouwprogramma. Een tweede ontwikkeling betreft de verdere voorbereidende werkzaamheden binnen het in 2023 opgeleverde FIELD-LAB. De eerste leveringen uit het FIELD-LAB die gepland stonden voor 2024 zijn vertraagd naar eind 2025. Met het FIELD-LAB hebben we ambitieuze doelen om - samen met onze partners – de ontwikkeling en beschikbaarheid van effectieve geneesmiddelen voor de behandeling van kanker te versnellen. Dat doen we door in de toekomst naast bestraalde targetmaterialen (uit een reactor) ook radio-chemicals (verwerkt in een processing faciliteit) aan te bieden. Het is van groot maatschappelijk belang én van strategisch belang voor NRG PALLAS om onze core business te verbreden: van bestralen naar bestralen én processen waarmee we één stap verder opschuiven in de waardeketen. Voor wat betreft de bestralingscapaciteit voor therapeutische isotopen is er de afgelopen jaren hard gewerkt om de capaciteit én kwaliteit met succes uit te breiden. Dit is een prachtig resultaat en een mooie illustratie van de unieke nucleair-technologische competenties waarover onze organisatie beschikt. Daarnaast zijn er vele andere mooie resultaten geboekt. Van het verder ontwikkelen van de Nuclear Academy, samen met de TU-Delft, tot acquisitie van materiaalbestralingsprojecten om de veiligheid van toekomstige next-generation reactoren te verbeteren, de vorderingen van de 'pit and foundation' van de PALLAS-reactor, de samenwerking met TNO ter versterking van de nucleaire kennisinfrastructuur, en het verwelkomen van weer een nieuwe groep enthousiaste trainees. Daarnaast heeft NRG PALLAS in 2024 enkele tegenslagen gehad in de opstart van de HFR waardoor productiedagen verloren gingen. Dit illustreert nog maar eens de kwetsbaarheid van onze nucleaire infrastructuur en het belang van een nieuwe reactor.

Het vervolg van dit verslag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Veiligheid
- Medical Isotopes
- Nuclear Solutions
- PALLAS-programma
- Het Radioactief afval project
- Financieel
- Risico's en onzekerheden
- Verwachtingen 2025
- Corporate governance
- Verslag van de Raad van Toezicht

Veiligheid

Net als 2023, was 2024 met betrekking tot (nucleaire) veiligheid en stralingsbescherming voor NRG PALLAS een relatief goed verlopen jaar, alhoewel er afwijkingen zijn voorgevallen waarvan er twee niet ongenoemd kunnen blijven wegens grote impact op de leverbetrouwbaarheid en het bedrijfsresultaat. Beide hebben geen veiligheidsgerelateerde gevolgen gehad voor medewerkers en/of het milieu, maar hebben wel geleid tot corrigerende maatregelen die lange stilstand van de reactor tot gevolg hadden.

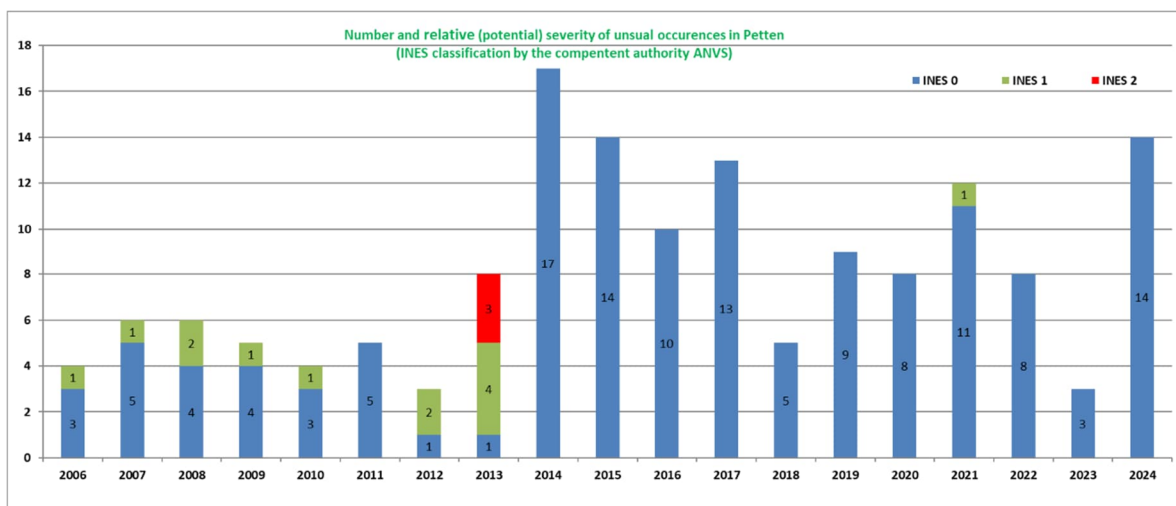
In maart bleek een kleine lekkage tijdens een standaardcontrole te zijn geconstateerd aan de onderzijde van een flens van de bodemplug in de sub pile room.. Er is gewacht met het opstarten van de reactor, totdat de oorzaak duidelijk was. Nadat de oorzaak duidelijk werd en corrigerende en preventieve maatregelen waren genomen is de reactor met een verlies van 17 geplande draaidagen weer in bedrijf genomen.

Verder is tijdens een geplande inspectie van het primaire koelwatersysteem van de HFR in september gebleken, dat een al sinds 2022 bekende vervorming als gevolg van een galvanisch corrosieproces aan de

buitenzijde van een leiding, was toegenomen. Door dit proces is een deformatie ontstaan aan de binnenzijde van de leiding, welke in beton ligt ingebed. Het bleek noodzakelijk actie te ondernemen om te verzekeren dat de veiligheids- en operationele functies gegarandeerd zouden blijven tijdens reactorbedrijf. Daarmee kon de HFR na de onderhoudsstop niet opstarten, totdat een oplossing was gevonden om de genoemde kwetsbaarheid in de leiding te omzeilen. Er is uiteindelijk een safety case opgesteld om weer veilig in bedrijf te kunnen gaan met aanvullende (technische en organisatorische) maatregelen. Dit alles heeft plaatsgevonden onder toezicht en in nauw overleg met ANVS. De ontwikkeling en het testen van de oplossing heeft voor een additioneel verlies van 20 geplande draaidagen van de reactor geleid.

Uiteindelijk heeft de HFR daarmee 37 van de 266 in 2024 geplande draaidagen gemist, een uitval van 14 % ten opzichte van de voorgenomen cyclusplanning. Dit is een hogere uitval dan het jaar daarvoor (7 % in 2023). Voor wat betreft arbeidsveiligheid en gezondheid was in 2024 sprake van een ziekteverzuim van 3,4 % (een lichte toename t.o.v. 3,1 % in 2023) en een verzuimongevalsfrequentie van 0,8 per miljoen gewerkte uren, hetgeen veel lager ligt dan het 5 jaars gemiddelde van 1,9.

In onderstaand overzicht is de langjarige trend opgenomen ten aanzien van meldingen en hun (potentiële) ernst aan het bevoegd gezag in het kader van ongewone gebeurtenissen bij de nucleaire faciliteiten, gerelateerd aan de INES schaal (International Nuclear Event Scale). De inschaling van deze meldingen is deels nog onder voorbehoud, omdat over het laatste jaar nog nadere beschouwing van de onderbouwingen moeten plaatsvinden met de ANVS. In dit overzicht is nog duidelijk te zien dat sinds het Return to Service programma (waarin eind 2013 gedurende enkele maanden de installaties zijn stilgelegd voor een review van alle risico's en beheersmaatregelen), meer meldingen worden gedaan, maar vrijwel alle met een lagere ernstpotentie. De meldingsbereidheid bij NRG PALLAS is sindsdien, ook in haar interne meldsysteem, nog steeds hoger dan in de jaren daarvoor en is een van de belangrijkste veiligheidsculturele preventieve prestatie indicatoren.



De stralingsbelasting van de NRG PALLAS medewerkers is over 2024 naar verhouding laag te noemen en gesteld kan worden op basis van uitgelezen dosimeters, dat NRG PALLAS daarbij binnen de ALARA (As Low As Reasonably Achievable) doelstellingen is gebleven en de collectieve dosis lijkt op basis van de huidige meetgegevens 20 % lager, dan in 2023. Ruim 90% van de medewerkers heeft een ontvangen jaardosis kleiner dan 1 milliSievert, de dosislimiet voor de omwonenden en andere leden van de bevolking. Zeker in relatie tot het steeds verder toenemende productievolume in zowel de HFR, als in het HCL, blijkt daaruit de additionele inspanning om de blootstelling verder te beheersen. Een langjarig verbeterprogramma 'Less=More', waarbij diverse maatregelen zijn getroffen om de cumulatieve stralingsbelasting van medewerkers te minimaliseren, heeft hier haar vruchten afgeworpen en geleid tot een duurzame beheersing van stralingsbelasting van medewerkers.

Voor een groot aantal veiligheidsrelevante projecten is in 2024 vordering gemaakt. De grote hoeveelheid AMP's (Ageing Management Programs) die de veroudering van veiligheidsrelevante componenten beheersen binnen het Continued Safe Operation (CSO) programma, hebben de borging van een langduriger inzet van de HFR een grote stap verder gebracht, ondanks dat daarbinnen mogelijke ongeplande uitval door onvoorziene storingen een aanhoudende zorg en kwetsbaarheid blijft. Er blijven een aantal zorgpunten waar de komende jaren extra aandacht naar uit zal moeten gaan. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan veroudering van de gebouwen, de bekleding van het bassin en moeilijk inspecteerbaar leidingwerk in het beton.

Het blijft voor NRG PALLAS een uitdaging om naast marktgroei tal van verbeter- en vernieuwingsprojecten uit te voeren en daarnaast voldoende gekwalificeerde mensen te vinden en te behouden om dit werk te verzetten. De focus op de kerntaken van NRG PALLAS stelt hoge eisen aan zijn medewerkers en vooral aan hun onderlinge samenwerking. Het veilig en betrouwbaar produceren van medische isotopen, het ontwikkelen van nieuwe toepassingen, het werken aan veilige nucleaire technologie, realisatie van de afvoer van het historisch afval, zorgen voor een robuuste financiële situatie teneinde aan verplichtingen te kunnen blijven voldoen en integratie/afstemming met de PALLAS programma organisatie, vergen een hoge mate van professionaliteit. Alle NRG PALLAS medewerkers worden daarom getraind als Nuclear Professional, gebaseerd op een intern programma dat zich richt op individueel leiderschap en gedrag dat hoort bij hoog betrouwbare organisaties waarbinnen mensen kritisch op zichzelf en hun omgeving zijn, teneinde fouten en inefficiënties te voorkomen. Er is een vervolgworkshop (Nucleaire Professionaliteit 2 -NP2-) uitgerold, en inmiddels door ruim 600 medewerkers gevolgd, die eind 2023 is gestart, nadat meer dan 90 % de basisworkshop (NP1) had gevolgd. De vervolgworkshop volgt logischerwijs uit de leerpunten vanuit de basisworkshop. Laatstgenoemde heeft een belangrijk deel van 2022 in beslag genomen, mede omdat er veel nieuwe medewerkers in de CoVID-19 periode bij NRG PALLAS zijn begonnen en er een grote inhaalslag nodig was om iedereen op te leiden. De vervolgworkshop vanaf 2023 bestaat uit de hoofdonderdelen 'afspraken maken en nakomen' en 'geven en ontvangen van feedback', vormgegeven rondom het centrale begrip 'questioning attitude'. Het vervolgen en uitbreiden van de Nuclear Professionalism traject is tevens een gerichte opvolging van de SSCSA 2021 (Safety & Security Culture Self Assessment). Naar aanleiding van deze SSCSA is overigens een breder opvolgplan gemaakt ten aanzien van cultuurontwikkeling, hetgeen naast de uitbreiding van Nuclear Professionalism meerdere ontwikkelacties behelst tot 2026, waarin ook aandacht is voor de integratie met de organisatie rond de nieuwbouw van de PALLAS reactor en het verder ontwikkelen en implementeren van een overkoepelend leiderschapsprofiel voor leidinggevenden in de organisatie. Ten aanzien van verder ontwikkelen van de onderlinge samenwerking tussen de verschillende organisatieonderdelen waaruit de NRG PALLAS organisatie is opgebouwd, is tevens besloten de medewerkers van de Joint Delivery Organization t.b.v. het PALLAS programma op te nemen in de trainingen Nucleaire Professionaliteit.

Ook zijn afspraken met de Veiligheidsregio NHN gemaakt om nauwer te gaan samenwerken, teneinde in deze uitdagende tijd op het gebied van krappe personeelsbeschikbaarheid te allen tijde een robuuste crisisbeheersing te kunnen blijven garanderen op en rond de Energy & Health Campus. Ten aanzien van brandveiligheid kan verder niet onvermeld blijven, dat in 2024 grote voortgang is geboekt bij het vernieuwen van de brandmeldinstallaties in de gebouwen op de site, welke tot snelle signalering, alarmering en bestrijding heeft geleid van een korte en felle brand tijdens lunchtijd in de kelder van het bedrijfsrestaurant op de Energy & Health Campus (EHC) in augustus. Hierbij is grote (rook)schade ontstaan, maar mede door het adequaat en razendsnel optreden van de BHV-ers en het Quick Response Team gelukkig geen letsel. De schoonmaak van het gebouw en heropening van het bedrijfsrestaurant heeft maanden in beslag genomen.

Tot slot dient nog vermeld te worden, dat NRG PALLAS in 2024 zowel haar kwaliteitscertificatie ISO 9001:2015, als haar certificatie op het gebied van informatiebeveiliging ISO 27001:2022 heeft weten te prolongeren, waarbij NRG PALLAS overgestapt is van certificeerder van LRQA, naar DNV. Dit mede, omdat PALLAS reeds door DNV gecertificeerd was en toekomstige bundeling van deze certificaten met de PALLAS organisatie (indachtig de fusie van NRG en PALLAS per 2025) eenvoudiger kan worden geprepareerd.

Toezicht op veiligheid en beveiliging

Veiligheid en beveiliging zijn randvoorwaarden voor NRG PALLAS. Er moet altijd kunnen worden aangetoond dat zowel nu als in de toekomst veilig, voorspelbaar, betrouwbaar en financieel gezond wordt geopereerd volgens de geldende wet- en regelgeving. De bedrijfsactiviteiten van NRG PALLAS dienen zo te zijn ingericht dat te allen tijde wordt voorkomen dat er schade aan mens en milieu ontstaat als gevolg van de activiteiten. NRG PALLAS kent diverse gelaagde interne- en externe toezichts- en certificeringsprocessen op alle processen die van belang zijn voor nucleaire veiligheid, stralingsbescherming, arbeidsveiligheid, beveiliging, safeguards, milieuzorg en kwaliteit. Dit is vastgelegd in het integrale managementsysteem. Dit bestaat onder andere uit peer-reviewed processen vanuit andere nucleaire organisaties en experts, zoals het jaarlijkse International Safety Expert Team (ISET), periodieke audits door DNV, maar ook uit een intern auditschema op verschillende niveaus. Ook bestaan er diverse veiligheidscommissies, zoals de Reactor Veiligheids Commissie (RVC), die deels uit externen bestaat, en onafhankelijke veiligheidsbeoordelingen van onder andere technische en organisatorische wijzigingen uitvoert en gevraagd en ongevraagd advies uitbrengen aan de directie. Daarnaast staat NRG PALLAS in het kader van de vergunde activiteiten in de KEW-vergunningen onder toezicht van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS). Zij houdt toezicht op alle aspecten die voortvloeien uit de Kernenergiewetgeving, waarvoor zij in de meeste gevallen met overige overheidsdiensten samenwerken, zoals bijvoorbeeld de Nederlandse Arbeidsinspectie en de Omgevingsdienst. Het Internationaal

Atoomagentschap IAEA doet periodieke beoordelingen met betrekking tot nucleaire veiligheid, beveiliging en safeguards bij NRG PALLAS en toetst daarnaast tevens of de ANVS voldoet aan de voor haar van toepassing zijnde internationale richtlijnen.

Medical Isotopes

In 2024 is de ingezette strategie op het gebied van Medical Isotopes voortgezet in de lijn van de jaren ervoor. Er worden nog altijd dagelijks 30.000 patiënten geholpen met isotopen die in Petten zijn gemaakt.

Met de toenemende welvaart in grotere delen van de wereld, steeds betere diagnostiek en de vergrijzing groeit de vraag naar nucleaire geneeskunde, met name door vergrote toepassing van therapeutische isotopen. Deze voorspelde groei is met de registratie van nieuwe therapeutische medicijnen en het aantal klinische studies de laatste jaren steeds meer zichtbaar geworden. NRG PALLAS heeft zich hier in de afgelopen jaren actief op voorbereid door de productiecapaciteit en logistieke processen te verbeteren. Het is een strategisch speerpunt om aan te sluiten op het marktaandeel dat in het PALLAS tijdperk wordt voorzien. Daarvoor wordt het productportfolio afgestemd op zowel de verwachte marktontwikkelingen als de capabilities van de huidige en nieuwe reactor.

In 2024 is de groei van de marktvraag echter iets achtergebleven op eerdere verwachtingen. Ook voor 2025 wordt die beperktere groei voorzien. De achtergrond van de lagere groei wordt vooral gezien in de adoptie door de ziekenhuismarkt van de weinige nucleaire medicijnen die nu geregistreerd zijn. Daarnaast hebben de technische tegenslagen in de opstart van de HFR in 2024 geleid tot een zekere terughoudendheid bij de klanten van NRG PALLAS en zien we dat er door een aantal klanten relatief meer bij andere reactoren wordt besteld. Er is verdere voortgang geboekt in de ingebruikname van FIELD-LAB. Bijdragen aan klinische studies voor de ontwikkeling van innovatieve nucleaire medicijnen is van strategisch belang voor de propositie op het gebied van nucleair medische producten.

Molybdeen-99: onverminderd betrouwbare partner

De vraag naar Molybdeen-99 in de wereldmarkt toont als voorzien een stabiele lijn. Initiatieven, vooral in de Verenigde Staten, om reactor gebaseerd 'fission' molybdeen te vervangen door andere technologieën zijn gestopt of vertraagd, of lijken geen grote volumes te gaan opleveren. Ons uitgangspunt dat NRG PALLAS ongeveer een derde van de wereld en zo'n 60% van Europa voorziet van molybdeen is daarmee ongewijzigd. Door de relatief hoge ongeplande onbeschikbaarheid van de HFR was 2024 een moeilijk jaar voor de leveringen van Mo-99. Echter hebben we consequent van klanten teruggekregen dat door de transparante wijze van communiceren onze naam als betrouwbare partner niet onder druk staat.

Lutetium-177: meer patiëntbehandelingen

Een strategische pijler binnen de NRG PALLAS strategie is de markt voor Lutetium-177. In de afgelopen jaren is er veel ontwikkeling op dit gebied; er lopen meer dan tweehonderd klinische studies en NRG PALLAS heeft jaar na jaar meer lutetium-177 activiteit aan de markt geleverd waardoor meer patiënt behandelingen mogelijk waren. Met de registratie van het eerste PSMA lutetium-177 medicijn voor de behandeling van prostaatkanker begon in 2022 de verwachte groeispurt waardoor het eerste registreerde product (Pluvicto) de blockbuster status heeft behaald (meer dan één miljard omzet). De investeringen om de productiecapaciteit op deze trend voor te bereiden zijn door NRG PALLAS gedaan en wij zijn klaar om met de markt mee te groeien.

Hoewel de marktgroei in 2024 wel doorzet zien we deze ook afvlakken. Dit heeft een aantal oorzaken; er is nog altijd geen tweede geregistreerd PSMA product waardoor de prijs bij uitblijven van concurrentie hoog blijft en het product nog niet in alle landen vergoed wordt. Ook de benodigde uitbreiding van infrastructuur en personeel voor de klinische implementatie in de ziekenhuizen staat een snelle adoptie in de weg. Een laatste oorzaak is dat studies om deze medicijnen al in een vroeger stadium in het ziekteproces aan patiënten toe te kunnen dienen meer tijd kosten dan voorspeld. Door dat alles groeit het aantal patiënt behandelingen minder snel dan in de jaren 2022 en 2023.

FIELD-LAB: innovatie van lab naar patiënt

Met de ontwikkelingen in FIELD-LAB komen veelbelovende medische isotopen beschikbaar en worden door FIELD-LAB partners nieuwe eindproducten ontwikkeld voor de behandeling van kanker.

Het jaar 2024 stond in het teken van de voorbereidingen om de FIELD-LAB productiefaciliteiten in bedrijf te nemen. De eerste leveringen van Lutetium-177 uit het FIELD-LAB zijn echter vertraagd en worden nu voorzien voor eind 2025. Daarnaast blijft NRG PALLAS werken aan het productieproces van Lood-212. Er is eigen IP ontwikkeld voor de productie van lood uit Thorium-228 en er is een samenwerking gestart met een externe partij om via een generator vanuit Radium-224 Lood-212 te produceren. Het doel blijft om zowel Lutetium-177

en Lood-212 aan onze academische en industriële partners te gaan leveren ten behoeve van klinische studies en een strategie te ontwikkelen om straks ook grootschalig deze radio chemicals aan zowel commerciële partijen als academische partners en startups te kunnen leveren

Uitbreiding processing faciliteiten

In 2024 is besloten de aanvankelijke plannen voor het Nuclear Health Centre (NHC) on hold te zetten en eerst een relatief kleinere uitbreiding van het Fieldlab te realiseren. Doel is de faciliteit met drie productielijnen uit te breiden en in 2028 in gebruik te nemen.

NRG PALLAS levert breed palet aan medische isotopen

Naast molybdeen en lutetium is NRG PALLAS een belangrijke leverancier van meerdere isotopen voor de productie van overige medicijnen. NRG PALLAS bestraalt voor diverse klanten bijvoorbeeld terbitium-161, yttrium-90, iridium-192 en holmium-166. Met de levering van deze isotopen draagt NRG PALLAS bij aan de ontwikkeling van nieuwe therapieën en de ontwikkeling van de markt voor nucleaire medicijnen.

Nuclear Solutions

Er zijn dit jaar weer belangrijke stappen gezet om de activiteiten van Nuclear Solutions te versterken. Nuclear Solutions is de bundeling van activiteiten die de nucleaire technologische kennisbasis van NRG PALLAS vormt. Deze kennisbasis wordt ingezet om de strategie op medische isotopen te realiseren én klanten in het energie-domein te bedienen. Door in te zetten op deze twee gebieden ontstaat een sterke synergie; een grote pool resources, kennis en competenties welke continu blijft door ontwikkelen. Innovatiekracht wordt versterkt door kruisbestuiving in de verschillende domeinen. Daarnaast heeft NRG PALLAS – Nuclear Solutions een sterke aantrekkingskracht op de arbeidsmarkt.

Ondersteuning productie Medische Isotopen

De randvoorwaarde voor de productie van medische isotopen is het veilig en betrouwbaar bedrijven van de HFR en omliggende infrastructuur zoals Hot Cells en Afvalbehandeling. Centraal hierin staat het Continued Safe Operations (CSO) programma dat de gehele staat van de infrastructuur in kaart brengt, monitort en onderhoudt. Het programma rondom verouderingsbeheersing is gebaseerd op de aanpak voor de levensduurverlenging van kerncentrales – een gebied waarin C&S een sterke internationale positie heeft. Desondanks werd de reactor toch ongepland uit bedrijf genomen wegens veroudering. Er is versneld gewerkt aan een reparatieplan om de ongeplande stop zo kort mogelijk te laten duren. Deze versnelling was mogelijk omdat dit plan al onderdeel was van het CSO programma.

Ook is 2024 een belangrijke bijdrage aan het PALLAS-programma geleverd vanuit een breed portfolio aan diensten. Er werd onder andere gewerkt aan de Owner Acceptance review, Design Safety en Pre-Operational Safety Report. Daarnaast is het meerjarige programma 'PALLAS Own Scope' opgezet. Dit betreft de ontwikkeling van de 'productie' faciliteiten voor medische isotopen en experimenteel onderzoek in de PALLAS-reactor. Deze faciliteiten - inclusief alle aanpalende logistiek - vormen het hart van de PALLAS-reactor. De kern levert de neutronen maar de productiefaciliteiten in- en om de kern zorgen voor de benutting van deze neutronen. Dit complexe samenspel van neutronica, thermohydraulica, materialen, engineering en operaties is de sweet spot van alle kennis en competenties van Nuclear Solutions.

Voor het FIELD-LAB werd in 2023 een belangrijke mijlpaal bereikt met de implementatie van de Quality Assurance / Quality Control processen voor lutetium productie. In 2024 is in het nieuw ingerichte QC team verder gewerkt aan de inrichting van het GMP proces. Dit zal eerste halfjaar 2025 worden afgerond.

Externe Dienstverlening

Groeiplan van 200 naar 300 – Met het oog op de toenemende vraag naar nucleaire diensten is in 2024 gestart met het groeiprogramma 'Van 200 naar 300'. Komende jaren verwachten we 100 extra deskundigen binnen Nuclear Solutions nodig te hebben om aan de vraag te voldoen. Daarvoor is de organisatie versterkt met meer aandacht voor recruitment, positionering en ondersteunende processen. In 2024 werden ruim 30 mensen aangenomen. Het traineeprogramma blijft een drijvende kracht voor het binnenhalen van jong talent.

Huisvesting - In 2024 is een belangrijk programma gestart voor de herhuisvesting van Laboratorium- en kantoorgebouw 015 op de Energy & Health campus. Dit gebouw moet wijken voor de komst van de PALLAS-reactor. Tegelijkertijd wordt een modernisering slag gemaakt voor alle faciliteiten.

Bedrijfsduurverlenging - Hierboven werd al het Continued Safe Operations programma voor de HFR benoemd. Vergelijkbare programma's worden ook uitgevoerd voor kerncentrales. In 2021 werd een apart team opgericht voor internationale projecten op het gebied van bedrijfsduurverlenging van kerncentrales – een specialisme

van NRG PALLAS. In de loop van 2023 werden na een periode van intensieve marketing en resourceopbouw nieuwe contracten gesloten in diverse landen. Inmiddels zijn er projecten uitgevoerd in Zweden, Finland, België, Argentinië, Japan en Zuid-Afrika. Uiteraard mag Nederland in dit rijtje niet ontbreken. De kerncentrale Borssele gaat als eerste in Europa onderzoeken of een bedrijfsduurverlenging na 60 jaar mogelijk is. NRG PALLAS Consultancy & Services (C&S) heeft als strategisch partner van EPZ daarom in 2024 een programma opgezet. Dit zijn projecten voor periodieke veiligheidsevaluaties, studies naar veroudering, brandstofcyclus, vergunningen, wijzigingen aan de installatie en de voorbereiding van de jaarlijkse splijstofwissel waarin veel onderhoud wordt uitgevoerd. In 2025 start NRG PALLAS met EPZ een grootschalig programma om de hele staat van de reactor in kaart te brengen.

Bouw nieuwe kerncentrales – Er is een plan ontwikkeld om de komende jaren fors te gaan groeien in dit domein. Het productteam Nuclear Newbuild Projects is daarvoor opgezet. NRG PALLAS ondersteunt initiatiefnemers, provincies en het rijk bij haalbaarheidsstudies. Daarbij wordt gekeken naar systeeminpassing, vergunningen maar ook hoe om te gaan met afval. De ondersteuning van de bouwers bij de haalbaarheidsstudies voor 2 nieuwe kerncentrales in Borssele werd afgerond. Er zijn diverse SMR-studies gedaan die veel publieke belangstelling kregen. De inpassingstudie in samenwerking met TNO liet zien dat er ruimte is voor 13 SMR's in het Nederlandse Energiesysteem.

Stralingsbescherming – Waar met radio-actief materiaal wordt gewerkt speelt stralingsbescherming een belangrijke rol. Het beschermen van mens, milieu en omgeving tegen de nadelige effecten van straling heeft een hoge prioriteit. NRG PALLAS ondersteunt organisaties op dit vlak binnen de industrie, healthcare, overheid en nucleaire sector. Middels de NRG Academy draagt NRG PALLAS actief bij aan het opleiden van stralingsbeschermingsdeskundigen. In 2024 heeft de Academy weer een mooie groei weten te realiseren. Vanuit deze Academy is ook de Nuclear Academy opgezet, dit wordt verder toegelicht onder het kopje onderzoek. Een ander speerpunt betreft de verdere ontwikkeling van de diensten voor de nucleaire medische markt. Er wordt intern en extern steeds meer samenwerking gezocht om het nucleair medisch onderzoek op een hoger plan te tillen met aantrekken van externe onderzoeksgelden.

Operational support bestaande reactoren - Voor de continuïteit van bedrijfsvoering van nucleaire faciliteiten zijn verschillende diensten nodig. NRG PALLAS helpt centrales bij het efficiënt beheer van hun kernbrandstof, periodieke gerobotiseerde materiaalinspecties (In-Service-Inspecties) en de verantwoorde afvoer en opslag van radioactief afval. In de VS groeit de afzet van onze Fuel Management software en in Zweden hebben we onze positie van In-Service-Inspecties verstevigd. De specialistische sampling en radio-chemische karakterisatie activiteiten in Duitse en Belgische centrales maken ons een internationaal erkende speler. Met name omdat NRG PALLAS de gehele keten beheert van sample name plan, het nemen van samples op locatie, verpakken en transporteren tot het analyseren van de monsters in Petten. Deze opgebouwde expertise in de laboratorium vormt ook de solide personele basis voor het opzetten van de benodigde analyses voor de kwaliteitscontrole van het FIELD-LAB.

Brandstof en Materiaalbestralingen- De afdeling Fuel & Materials Irradiations (FMI) werkt aan onderzoek en kwalificatie van brandstoffen en materialen voor kernreactoren. Projecten worden uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse of Europese overheid, maar ook voor marktpartijen uit Engeland, België, Frankrijk, Verenigde Staten, Canada en China. Met name bij de geavanceerdere SMR's is een toenemende vraag voor fuel en materiaalbestralingen. Daarnaast draagt FMI bij aan het ondersteunen van de bestralingsketen van NRG PALLAS. In 2024 zijn weer verschillende internationaal toonaangevende bestralingsprojecten uitgevoerd.

Onderzoek: PIONIER onderzoeksprogramma 2021-2024

Het PIONIER programma stelt NRG PALLAS in staat nieuwe nucleair-technologische kennis te blijven ontwikkelen en bij te dragen aan de verdere verdieping van de Nederlandse nucleaire kennisinfrastructuur. Een infrastructuur die met de aankondiging van de nieuwe regeringsplannen voor de bouw van twee nieuwe centrales meer dan ooit in de belangstelling staat en die voor NRG PALLAS nieuwe kansen biedt. 2024 was het laatste jaar van het meerjarige PIONIER onderzoeksprogramma 2021-2024.

Highlights in 2024 waren:

- Peer-reviewed publicatie over het PIONIER 2021-2024 programma in het tijdschrift Nuclear Engineering and Design.
- Goedkeuring van 10 van de 17 voorstellen van de 2e call van het Horizon Europe/Euratom programma (WP 2023-2025) voor financiering door de EU; deze hoge score betekent een additionele inkomstenstroom van 4 miljoen euro in de periode 2024-2028.

- Afronding van de 2e bestraling in het onderzoek naar de vorming van fluor en chloorgas uit gesmolten zouten. Kennis en data omtrent de kinetiek van dit proces is cruciaal voor toekomstige veiligheidsbeschouwingen van een gesmolten zoutreactor.
- Publicatie van het TNO-NRG rapport over de mogelijke bijdragen van SMR's aan de Nederlandse energietransitie.
- Presentatie van de NRG bijdrage aan de ontwikkeling van de nieuwe code – en de benchmarking ervan – voor bepaling van de radiologische consequenties voor de omgeving van een ongeplande lozing van radioactiviteit (PSA-3). Dit onderzoek wordt uitgevoerd in regie van de OECD-NEA met NRG als verantwoordelijke instelling. Deze code vormt een belangrijk instrument bij toekomstige veiligheidsevaluaties bij de planning van nieuwbouw in Nederland.
- Organisatie van de IAEA technical meeting over de toepassing van PSA-3 veiligheidsanalyses voor niet-reactortoepassingen met meer dan 60 deelnemers met daarbij vertegenwoordigers van de ANVS en Urenco.
- Publicatie van een nieuwe methode voor de transportberekening van neutronen en gammastraling. Met dergelijke modellen zijn belangrijk bij de inspanningen om de dosis van radiologische werkers in reactoren verder te reduceren.
- De goedkeuring van twee voorstellen voor bestralingsexperimenten in de HFR binnen het OECD/NEA onderzoeksprogramma FIDES II; binnen dit programma, met ruim 30 leden uit 13 landen en de Europese Commissie, worden bestralingsexperimenten op het gebied van splijtstoffen en materialen ontwikkeld en uitgevoerd.

In de eerste helft van 2024 heeft NRG PALLAS met de EBC en het ministerie van KGG de uitgangspunten van het PIONIER programma 2025-2028 besproken. Als onderdeel van de zich ontwikkelende, nieuwe nationale nucleaire kennisinfrastructuur zal het onderzoeksprogramma PIONIER 2025-2028 zich blijven richten op het veilig bedrijven van de nucleaire faciliteiten en veilige omgang met radioactieve materialen langs de bestaande, langlopende onderzoekslijnen. Daarbij zal in de komende programmaperiode speciale aandacht uitgaan naar de overgang van de Hoge Flux Reactor (HFR) naar de PALLAS reactor (na 2030) teneinde de rol van Nederland in het internationale bestralingsonderzoek te continueren. In het najaar van 2024 zijn de uitgangspunten van het PIONIER 2025-2028 programma goedgekeurd door de EBC en is het eerste werkprogramma in deze cyclus (2025) vastgesteld.

Versterking van de nucleaire kennisinfrastructuur- In 2023 heeft de overheid € 65 miljoen beschikbaar gesteld voor versterking en uitbreiding van de nucleaire kennisbasis, mede in het licht van de plannen voor nieuwbouw. De definitie van dit nieuwe onderzoeksprogramma is belegd bij de het missieteam van het nieuw opgerichte Meerjarig Missie gedreven Innovatieprogramma (MMIP) 'Kernenergie' van de Topsector Energie. In 2023 is door het ministerie van KGG besloten NRG PALLAS geen plaats te geven in het missieteam. In plaats daarvan is besloten dat de bijdragen van NRG PALLAS aan de nieuw onderzoeksagenda via TNO lopen. Daarnaast heeft NRG in 2024 deelgenomen aan een serie ronde tafelgesprekken rond de invulling van de afzonderlijke thema's. Dit traject verloopt langzamer dan oorspronkelijk voorzien. De verwachting is dat in de loop van 2025 de eerste calls gepubliceerd worden voor de uitvoering van het daadwerkelijke onderzoek.

Nuclear Academy - In 2023 zijn NRG PALLAS en de TU Delft gestart met de Nuclear Academy met als doel om sector-breed te werken aan de versterking van nucleaire kennis en vaardigheden binnen Nederland. Volgend op de gesprekken in 2023 met de sector en MBO en HBO-opleidingen over de ontwikkeling van curricula voor nucleaire beroeps- en praktijkopleidingen, is in januari 2024 een intentieverklaring tussen de sector en de mbo instellingen getekend om de instroom van mbo studenten te vergroten. In de zomer van 2024 is in Zeeland de eerste module Kernenergie voor het MBO gestart. De gesprekken met de hbo instellingen over de ontwikkeling van nucleair onderwijs verlopen minder snel dan met het mbo. Dit vraagt om meer afstemming tussen de hbo instellingen onderling. Vooruitlopend daarop is er 2024 een module voor een nucleaire minor aan de Hogeschool Zeeland opgeleverd. Deze minor is in februari 2025 van start gegaan. Als onderdeel van het werk gericht op kennisdisseminatie richting de diverse overheden is in 2024 een SMR module gepubliceerd die via de website van KGG voor alle geïnteresseerde partijen te raadplegen is. Voor de lange termijn is met het ministerie van KGG en het missieteam van het MMIP Kernenergie overeengekomen dat de Nuclear Academy vanaf 2026 structurele financiering zal ontvangen via de Human Capital agenda van het MMIP/Topsector Energie.

PALLAS-programma

Het PALLAS Programma is gericht op de ontwikkeling van een nieuwe onderzoeksreactor en de bijbehorende faciliteiten voor de productie van medische isotopen en nucleair onderzoek. Dit programma is essentieel voor de voortzetting van nucleaire geneeskunde en wetenschappelijk onderzoek in Nederland en internationaal. De vraag naar medische isotopen blijft toenemen, en NRG PALLAS speelt een cruciale rol in het veiligstellen van een stabiele productie. Naast de productie van medische isotopen richt NRG PALLAS zich ook op innovatieve onderzoeksprojecten die de nucleaire technologie verder ontwikkelen.

Tussen mei en november 2024 is het Integrated Design Review (IDR) uitgevoerd. De IDR-conclusies zijn beschikbaar, en er is duidelijk voortgang te zien in het ontwerp van de reactor. Ook is met de ontwikkeling van de roadmap voor de laatste fase van het Detail Design (DD) voor 2025 gestart, met als doel de Complete Design Review (CDR) in 2025 af te ronden. Alle zogenaamde Long Lead Items zijn gegund en de meeste contracten hiervoor getekend.

In december 2023 is FCC FCC Construcción (FCC) gecontracteerd als General Contractor voor de bouw. FCC Construcción behoort met meer dan 120 jaar ervaring tot de toonaangevende bouwbedrijven in Europa en de wereld. Het bedrijf maakt deel uit van de FCC Group, internationaal erkend voor zijn milieu-, water- en bouwdiensten. Er is binnen de executie strategie van het Pallas Programma gekozen om een Joint Delivery Organisation (JDO) op te zetten, met als doel om de samenwerking tussen PALLAS, ICHOS (bestaande uit het Argentijnse bedrijf INVAP die reactor ontwerpt) en FCC te stimuleren. Hiervoor is in 2024 de Comprehension Phase doorlopen, waarin de samenwerking verder uitgewerkt is in de vorm van werkpakket definiëring, gedetailleerde plannen en procedures alsook de onderlinge cultuurverschillen te begrijpen en hoe hier zo goed mogelijk mee om te gaan. Een belangrijke mijlpaal was het vaststellen en uitdragen van de gedragscode (Code of Conduct), om een veilige en inclusieve werkomgeving te waarborgen.

In 2024 zijn de werkzaamheden aan de Pit & Foundation voor het Reactor gebouw gecontinueerd. 380 funderingspalen zijn geïnstalleerd, het onderwaterbeton gestort, het water uit de put gepompt, de palen volgestort met beton en de voorbereidingen gemaakt voor het storten van de draagvloer.

In 2024 is begonnen met het opzetten van de zogenoemde operational readiness (OR) organisatie met het aantrekken van enkele nucleaire experts, waaronder de trainer voor Nucleaire Operations. OR is direct betrokken bij het ontwerp van de Reactor met speciale aandacht voor human factors, security en safety. Er zijn overleggen geweest met het senior management van COVRA over de opslag van verbruikte splijtstof van de PALLAS-reactor. Afgesproken is dat PALLAS COVRA zal verzoeken om de lange termijn opties voor opslag in hun faciliteiten te beoordelen.

Er zijn workshops gehouden met betrekking tot het oprichten van NRG PALLAS academie, om de contouren van een NRG PALLAS academie te definiëren. Het besluit is genomen om de focus van de academie te leggen op het operationele personeel van de nucleaire installaties.

NRG Pallas heeft in juni 2023 de herbeoordeling van het nuclear health center (NHC)-project uitgevoerd, wat heeft geleid tot een aangepaste Asset Processing Strategy. Op basis van deze analyse is besloten om het NHC voorlopig op hold te zetten en verder te gaan met Processing Facilities die beter passen binnen de huidige Business Case. Dit zal in 2025 aan VWS ter besluitvorming worden voorgelegd. Doel is zo goed als mogelijk aan te sluiten bij de toekomstige productie- en verwerkingsbehoeften.

De Europese Commissie heeft goedkeuring verleend aan de staatssteunprocedure voor de financiering van de PALLAS-reactor. Dit heeft mede tot gevolg gehad dat NRG PALLAS vanaf dat moment de uitgaven voor het PALLAS programma activeert op haar balans als materiële vaste activa in aanbouw (MVA).

In 2024 is gewerkt aan de totstandkoming van Baseline 9, een essentiële mijlpaal voor het PALLAS-programma, waarbij scope, begroting en planning geactualiseerd zijn naar de huidige inzichten en strategieën die binnen de JDO verder ontwikkeld zijn. Naar verwachting wordt Baseline 9 in het tweede kwartaal van 2025 afgerond. De eerste uitkomsten van Baseline 9 laten indicaties zien van vertraging en hogere kosten.

VWS en NRG PALLAS hebben gezamenlijk een Gate Review aangevraagd om te beoordelen of het PALLAS-programma gereed is om in het eerste half jaar van 2025 de bouwfase te starten. De Gate Review werd uitgevoerd door een team van onafhankelijke experts. Het reviewteam sprak zijn waardering uit voor de professionaliteit van de organisatie, de kwaliteit van de medewerkers en de sterke samenwerkingscultuur binnen het PALLAS-programma en met de aannemers. Tegelijkertijd werd geconcludeerd dat er nog enkele acties nodig zijn ter voorbereiding op de bouwfase. De ontwikkeling en actualisatie van Baseline 9 is een essentiële stap in deze fase en dient succesvol te worden doorlopen om te mogen starten met de uitvoeringsfase.

In 2024 heeft een team van internationale experts en IAEA-medewerkers PALLAS bezocht voor een veiligheidsbeoordeling van het bouwprogramma. Het IAEA-team heeft de processen, procedures en veiligheidsmaatregelen binnen afdelingen onderzocht. In de samenvatting van het rapport concludeert de IAEA dat PALLAS nauw aansluit bij de internationale veiligheidsnormen en goed is voorbereid op het ontwerp en de bouw van de reactor.

Verder heeft de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) verschillende inspecties uitgevoerd.

Historisch radioactief afval

Sinds het begin van de nucleaire (onderzoeks)activiteiten op het terrein in Petten, zijn de vrijgekomen radioactieve reststoffen er veilig geïsoleerd en beheerst opgeslagen. Het betreft nucleaire reststoffen die merendeels zijn ontstaan onder verantwoordelijkheid van de Nederlandse overheid vóór de realisatie van de voorzieningen van de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) in Vliissingen en de verplichting dit afval daar onder te brengen. Bij de oprichting van NRG PALLAS in 1998 is de verantwoordelijkheid voor dit historisch radioactief afval overgegaan naar NRG PALLAS. Vervolgens is de hoeveelheid bijzonder afval op het terrein in Petten nog in beperkte mate toegenomen. Daarnaast is er altijd de reguliere afvalstroom uit de normale operationele activiteiten richting COVRA geweest die geen problemen oplevert.

Uniek proces

Het historisch afval wordt - volgens de huidige wet- en regelgeving - opnieuw gesorteerd en herverpakt voordat het bij de COVRA in Vliissingen wordt aangeboden. Het proces van het lichten van het radioactief afval, het sorteren naar de voorgeschreven categorieën en volgens specificatie herverpakken en afvoeren is een arbeidsintensief en technisch gecompliceerd proces. Alle benodigde kennis, vaardigheden en instrumentarium zijn bij NRG PALLAS zelf ontwikkeld. Het is als een onderzoeksproject waarbij alle kleine stappen moeten worden 'uitgedacht'. Daarbij doen zich complicerende factoren voor zoals die van vertraging door nieuwe wet- en regelgeving, veroorzaakt door alsmaar strenger wordende eisen die worden gesteld aan het bewerken, vervoeren en opslaan van radioactief afval.

Continuïteit met betrekking tot verplichting historisch radioactief afval

De verantwoordelijkheid voor het historisch radioactief afval is in de jaren negentig van de vorige eeuw bij NRG PALLAS komen te liggen. Echter, de financiële verantwoordelijkheid reikt veel verder dan NRG PALLAS dragen kan. In 2017 zijn in opdracht van de overheid nadere onderzoeken uitgevoerd die uiteindelijk hebben geleid tot de toezegging van €117 miljoen als onderdeel van een duurzame oplossing waarbij afval veilig door NRG PALLAS kan worden afgevoerd en waarbij de leveringszekerheid van medische isotopen en de nucleaire veiligheid geborgd zijn. Het bedrag van € 117 miljoen kwam in 2017 overeen met de toegenomen kosten uit de raming voor zowel historisch radioactief afval als de toekomstige kosten voor de ontmanteling van gebouwen. Dit bedrag is in 2018 ontvangen. Daarmee is de continuïteitsdreiging vanuit de verplichting historisch radioactief afval voor de afzienbare periode weggenomen. Nadat in 2020 een omvangrijke actualisatie in de vorm van een 'bottom-up' risico calculatie en een update van de voorziening voor toekomstige ontmanteling heeft uitgevoerd, en de voorziening voor het historisch afval als gevolg hiervan is opgehoogd, is het verschilbedrag in 2021 ontvangen vanuit de overheid. Hierdoor kan de organisatie zich richten op een veilige en efficiënte afvoer van het afval, alsmede een verdere uitbouw van activiteiten op het gebied van medische isotopen. NRG PALLAS onderkent evenals de onderzoekscommissie de bestaande onzekerheid van de voorziening. Zo kunnen bij het openen in de toekomst van vaten met steeds 'moeilijker' afval verrassingen optreden waar in de planning geen of onvoldoende rekening mee is gehouden. Dit risico dat de totale kosten uiteindelijk toch hoger gaan uitvallen blijft bestaan, een risico dat door de overheid gedragen zal moeten worden.

In het laatste kwartaal van 2024 is opnieuw een 'bottom-up' risico calculatie en een door een externe expert uitgevoerde update van de voorziening voor toekomstige ontmanteling uitgevoerd. Dit heeft geleid tot een toename van de voorziening. Hiervoor is vooralsnog geen compensatie van de overheid ontvangen.

Technische uitdagingen

Nadat in het verslagjaar 2023 het sorteren van het RAP afval (qua volume de grootste stroom historisch afval (excl het alfa besmette afval)) is afgerond en de hieruit voortkomende laag actieve vaatjes naar COVRA afgevoerd zijn, was gepland om in het verslagjaar 2024 te starten met het sorteren van het alfa besmette afval. Er is gewerkt aan de commissioning van de benodigde installatieonderdelen, dat wil zeggen dat de onderdelen

uitgebreid worden getest en wordt gevalideerd of de onderdelen aan alle eisen voldoen. Hierbij worden ook onderdelen ingeregeld, geconfigureerd en gekalibreerd. Hierbij was sprake van een aantal tegenvallers, waardoor de start van het sorteren niet in 2024 heeft kunnen plaatsvinden. In december 2024 is het eerste alfa besmette vat in de hotcel ingebracht, maar dit heeft nog niet tot een volledig gesorteerd en af te voeren vat geleid. De tegenvallers hadden te maken met de complexiteit van de benodigde techniek om de veiligheid te kunnen waarborgen door de kans op besmetting te verminderen. Om toch te kunnen starten met het sorteren van de alfa besmette vaten is een alternatieve aanvoerroute uitgewerkt, via welke het merendeel van de vaten gesorteerd kan worden. Op deze manier kan er in parallel gewerkt worden aan een oplossing voor de technische uitdagingen.

Ten behoeve van de resterende RAP vaten met een hogere activiteit (ILW), die na afronding van de bouw van het Middenactief Opslag Gebouw (MOG) bij COVRA, zullen worden afgevoerd, zijn begin 2024 nagenoeg alle ILW vatrapportages ter beoordeling naar COVRA gestuurd. Eind 2024 heeft RWMP daarvan ongeveer 60% als beoordeeld ontvangen. Als alle rapportages zijn goedgekeurd, kunnen de combinaties van ILW-inserts worden gemaakt. Deze studie naar de combinaties van de ILW inserts is in 2024 begonnen, naast het opstellen van een ILW draaiboek.

In 2024 is eveneens verder gewerkt aan het afronden van de Waste Transfer Unit (WTU). Deze ompakmachine is ruim 12 jaar geleden ontworpen en ook grotendeels gebouwd. In die periode zijn de internationale, nucleaire eisen strenger en eenduidiger geworden. NRG PALLAS heeft deze eisen over moeten nemen in het 'engineering handboek'. Omdat de installatie nog niet door NRG PALLAS was overgenomen en in de tussenliggende periode het MOC proces (het proces om wijzigingen aan installaties beheerst en gecontroleerd uit te voeren) in zijn huidige vorm binnen NRG PALLAS in werking is getreden, moet de installatie bij overname aan de geldende eisen en normen voldoen; hierop wordt intern en extern toegezien. De voortgang van het project werd geregeld opgehouden door onduidelijkheden over de eisen die aan de installatie worden gesteld en de wijze waarop daaraan kan worden voldaan.

In 2024 zijn meerdere overleggen met COVRA geweest over de specificaties van het opslagvat voor middelactief afval. De Europese aanbesteding van de vaten is stilgezet, nadat bleek dat COVRA nog geen akkoord kon geven op de materiaalkeuze. Na raadpleging van een materiaaldeskundige is COVRA alsnog akkoord gegaan met de materiaalkeuze. Vervolgens bleek echter dat de vaten in het huidige ontwerp niet fabriceerbaar zijn. Begin 2025 zal worden nagegaan hoe het ontwerp kan worden aangepast zodat de vaten wel fabriceerbaar zijn en tegelijk voldoen aan de gestelde maattoleranties bij NRG PALLAS en bij COVRA. Daarna zal de aanbesteding worden voortgezet.

Ook is gewerkt aan het bedenken van oplossingsrichtingen voor een verpakking van afval dat pvc bevat. Er dient te worden zeker gesteld dat zoutzuur, dat langzaam uit het pvc vrijkomt, geen negatief effect op de langdurige insluiting van het afval heeft.

Er zijn in het verslagjaar concept-plannen van aanpak opgesteld voor het afvoeren van splijtstofhoudend afval. Deze plannen zijn voorlopig omdat COVRA nog steeds bezig is met de routebepaling en het programma van eisen voor dit afval.

De routebepaling en het opstellen van een programma van eisen door COVRA, waarna door NRG PALLAS een plan van aanpak kan worden gemaakt, heeft in het verslagjaar vergaande vertraging opgelopen. NRG PALLAS en COVRA zijn hierover voortdurend in gesprek geweest; dit heeft echter niet tot een versnelling kunnen leiden.

Als gevolg van vertraging van meer dan een jaar in de bouw van het Middenactief Opslag Gebouw (MOG) bij COVRA en als gevolg van de genoemde vertraging in het proces om tot plannen van aanpak voor de diverse stromen te komen, is de doorlooptijd van het RWMP programma aanzienlijk vertraagd. De oorspronkelijke einddatum van 31 december 2026 is inmiddels meer dan een jaar naar achteren verschoven.

NRG PALLAS neemt verdere maatregelen om de aansturing van het programma te verbeteren.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Het MVO-beleid van NRG Pallas is gericht op het leveren van een bijdrage aan nucleaire geneeskunde en kernenergie, het bevorderen van maatschappelijk nut en het verminderen van de impact op het milieu.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen is daarmee een belangrijk fundament onder de strategie van NRG PALLAS.

1. Vanuit onze missie en visie

NRG PALLAS heeft een maatschappelijk relevante missie op het gebied van gezondheid (medisch) en klimaat (energie). In het verlengde van deze maatschappelijk relevante missie, is het passend om deze missie op een maatschappelijk verantwoorde wijze te realiseren.

2. Vanuit het ondernemersbelang

Door maatschappelijk verantwoord te ondernemen, positioneert NRG PALLAS zich als een moderne, aantrekkelijke werkgever voor huidige en toekomstige medewerkers, als een aantrekkelijke leverancier en als een aantrekkelijke klant/opdrachtgever. Daarnaast is er in een aantal gevallen een positieve financiële business case om te investeren in activiteiten die bijdragen aan maatschappelijk verantwoord ondernemen.

3. Vanuit compliance

Als beleidsdeelneming heeft NRG PALLAS de ambitie niet alleen aan wettelijke vereisten te voldoen, maar om koploper te zijn op die terreinen waar NRG PALLAS het verschil kan maken.

Vanuit dit beleid zijn op MVO zijn drie pijlers gedefinieerd:

- Gezondheid en Veiligheid
- Energie & Klimaat
- Diversiteit & Inclusiviteit

Gezondheid en Veiligheid

Gezondheid en veiligheid zijn al jaren speerpunten in verschillende meerjarige programma's. Voorbeelden zijn binnen de nucleaire installaties de programma's mbt dosisreductie (Less is More, PRISMA), duurzame inzetbaarheid van medewerkers en is ook het MARS meldingen systeem ingericht om te verbeteren op veiligheidsprestaties.

Energie & Klimaat

Binnen NRG Pallas loopt sinds 2023 een traject om het energiebeleid te verbeteren. De ambitie is 34% CO2 reductie te bereiken in 2030 (2050 naar 0) ten opzichte van 2022. Om dit te bereiken zijn meerjarige initiatieven gestart op de volgende domeinen:

- Energie managementsysteem
- Energie efficiëntie
- Uitfaseren fossiele brandstoffen
- Inkoop en opwek duurzame energie

Diversiteit & Inclusiviteit

De NRG PALLAS ambitie is het bevorderen van een positieve, inclusieve en diverse cultuur. Bij NRG PALLAS wordt gewerkt aan een inclusieve en diverse organisatie. Voor iedereen gelijke kansen en waardering van de bijdragen van medewerkers, ongeacht religie, cultuur, etniciteit, gender, leeftijd en seksuele oriëntatie.

CSRD rapportage

NRG PALLAS bereidt zich verder voor om een duurzaamheidsrapportage op te kunnen stellen in lijn met de CSRD richtlijn en zal daarbij rekening houden met de mogelijke gevolgen van het Omnibus-pakket. Hiermee zal informatie worden verstrekt over de prestaties op het gebied van ESG. Belangrijke basis is de dubbele materialiteitsanalyse die in 2025 wordt opgesteld. Bij het uitvoeren van de dubbele materialiteitsanalyse worden de impact, risico's en kansen van uiteenlopende duurzaamheidsonderwerpen ingeschat door middel van een waardeketen- en stakeholderanalyse. Op basis van de in kaart gebrachte financiële risico's, kansen en impact wordt beoordeeld in hoeverre de duurzaamheidsonderwerpen materieel zijn voor NRG PALLAS.

Financieel

NRG PALLAS B.V. haar eigen vermogen bedraagt ultimo 2024 € 552 miljoen negatief. Dit kent zijn oorsprong met name in de investeringen die sinds 2012 in het PALLAS programma zijn gedaan en tot de zomer 2024 niet konden worden geactiveerd als activa in ontwikkeling. Met de goedkeuring van de Europese Commissie op de financiering van het PALLAS-programma door de Nederlandse Staat is de waarschijnlijkheid van de realisatie van het PALLAS programma dusdanig toegenomen dat NRG PALLAS de uitgaven aan het PALLAS-Programma vanaf de zomer 2024 (grotendeels) heeft geactiveerd. Omdat de financiering van het PALLAS-Programma naar verwachting vanaf de zomer 2025 voor een groot deel met eigen vermogen zal worden gefinancierd zal het negatief vermogen over enkele jaren worden omgebogen naar een positief eigen vermogen.

NRG PALLAS B.V. heeft over 2024 een negatief resultaat geleden van € 127 miljoen negatief. Dit bestaat voor € 116 miljoen uit het resultaat van het PALLAS-Programma omdat de uitgaven in het eerste half jaar voor de bouw nog niet konden worden geactiveerd. Het resultaat exclusief het PALLAS-Programma bedraagt € 11 miljoen negatief. Dit negatieve resultaat laat zich ten eerste verklaren door het aantal verloren productiedagen van de HFR. Het in 2024 gemiste aantal productiedagen bedraagt 37 terwijl dat er in 2023 18 waren. Ten tweede wordt het negatieve resultaat beïnvloed door de dotatie aan de voorziening voor het historisch afval en ontmantelingskosten (RWMP). Inclusief de rentedotatie bedraagt deze last over 2024 € 7 miljoen (2023: € 3 miljoen).

De omzet over 2024 ligt op een gelijk niveau als over 2023 (€ 146 miljoen). In 2024 is daarbij echter ook de zogenoemde geactiveerde productie van eigen personeel inzake het PALLAS-programma verantwoord. De omzet aan derden is over 2024 circa € 6 miljoen lager dan over 2023 met name als gevolg van het hoger aantal gemiste productiedagen.

De kosten over 2024 bestaan voor € 117 miljoen uit de niet geactiveerde uitgaven voor het PALLAS-programma die over het eerste halfjaar zijn gemaakt en circa 10% van de uitgaven die over het tweede halfjaar zijn gemaakt. De andere 90% aan uitgaven voor het PALLAS-programma zijn geactiveerd als activa in ontwikkeling. De kosten exclusief het PALLAS-programma bedragen over 2024 € 159 miljoen (2023: € 142 miljoen). De kosten zijn enerzijds gestegen door de doorwerking van de hoge inflatie over de afgelopen jaren en anderzijds door een gestegen aantal FTE (Exclusief PALLAS-Programma 740 FTE eigen personeel, 2023: 708).

Het balanstotaal van NRG PALLAS is gestegen van € 394 miljoen eind 2023 naar een totaal van € 607 miljoen eind 2024. De stijging wordt met name veroorzaakt door de uitgaven aan het PALLAS-Programma die over het tweede halfjaar 2024 zijn geactiveerd als activa in ontwikkeling (€ 85 miljoen) alsmede de ontvangen financiering voor de uitgaven aan het PALLAS-Programma voor het eerste halfjaar 2025.

De op de balans verantwoorde openstaande leningen van de Ministeries van EZK en VWS staan deels verantwoord onder langlopende schulden en deels onder de kortlopende schulden afhankelijk van de momenteel geldende aflossingsdata. Met de nog af te sluiten financieringsovereenkomsten met de Nederlandse Staat voor het vervolg van het PALLAS-Programma wordt verwacht dat de huidige leningen met EZK en VWS (grotendeels) worden omgezet naar langlopende schulden.

Ondanks het hoge negatieve eigen vermogen ultimo 2024 blijft continuïteit het uitgangspunt bij de waardering van de balansposities in deze jaarrekening. Op korte termijn is de continuïteit onder normale omstandigheden niet in het geding mede vanwege de diverse financiële arrangementen van de afgelopen jaren, de financiering van het PALLAS-Programma voor het eerste halfjaar 2025 en de nog af te sluiten financiële overeenkomsten met de Nederlandse Staat, tenzij opnieuw sprake is van uitval van de reactor en aanvullend onderhoud. Voor de langere termijn is het uitgangspunt van continuïteit onder normale omstandigheden zowel gebaseerd op de hiervoor genoemde nog af te sluiten financieringsovereenkomsten met de Nederlandse Staat als de mogelijkheden tot het behalen van toekomstige positieve resultaten met de bestaande exploitatie.

De continuïteit van de NRG PALLAS is naast de financiële stand van zaken ook sterk afhankelijk van de betrouwbaarheid van de nucleaire infrastructuur. De HFR heeft in 2022 te maken gehad met een ongeplande stilstand en in zowel 2023 als 2024 tweemaal met een vertraagde opstart. De vertraagde opstarten in 2024 hebben tot een negatief financieel effect op het resultaat geleid van circa € 12 miljoen. NRG PALLAS heeft als gevolg daarvan EZK gevraagd de laatste tranche van € 12 miljoen van de lening uit 2014 beschikbaar te stellen die in 2024 is ontvangen. Daarnaast heeft NRG PALLAS EZK om een extra arrangement van € 25 miljoen gevraagd die eveneens in de vorm van een lening eind december 2024 is ontvangen. De huidige levensduur van de nucleaire infrastructuur betekent dat er inherent sprake kan zijn van mogelijke ongeplande stilstanden. Indien NRG PALLAS wederom de eerstkomende 12 maanden na opmaak van deze jaarrekening getroffen wordt door een ongeplande stilstand en onverwacht aanvullend onderhoud, ontstaan mogelijk liquiditeitstekorten in

die eerste 12 maanden. In dat geval zal NRG PALLAS na eerst zelf maatregelen te hebben genomen afhankelijk worden van de financiële steun van de overheid voor de continuering van haar activiteiten. NRG PALLAS vertrouwt erop dat, als sprake is van een ongeplande stilstand, zij met de overheid tot een oplossing zal komen mede gezien het maatschappelijk belang van de entiteit. Dat geldt ook voor stilstanden en dekking van onderhoud in de resterende periode tot het beschikbaar komen van een vervangende reactor. NRG Pallas vertrouwt er eveneens op dat er een integrale oplossing inzake de lopende overheidsleningen zal worden gevonden in 2025. De overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan. Er bestaat derhalve een materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Controleverklaring bij de jaarrekening

Een uitgebreid onderzoek in opdracht van de overheid heeft in 2018 aangetoond dat de kosten voor het afvoeren van het historisch radioactief afval naar verwachting fors hoger uitvallen dan in het verleden aangenomen. Het onderzoek heeft ook aangetoond dat het proces nog met onzekerheden omgeven is. De in 2020 en 2024 uitgevoerde actualisaties van de kosteninschattingen onderschrijven deze stelling. Hoewel deze actualisaties van kosteninschattingen én de opgedane ervaringen weer een betere basis vormen voor de opgenomen voorziening radioactief afval blijft nog steeds sprake van een relatief hoge onzekerheid. Deze inherente onzekerheid is voor de accountant reden om in haar goedkeurende controleverklaring een toelichtende paragraaf op te nemen ter benadrukking van de onzekerheden in de voorziening radioactief afval. Daarnaast is er tevens een toelichtende paragraaf opgenomen inzake de materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Risico's en onzekerheden

NRG PALLAS hanteert een generieke risicomanagement procedure die wordt toegepast binnen de verschillende bedrijfsprocessen van NRG PALLAS. Er is ruimte voor de toepassing van verschillende methodieken, afhankelijk van het werkveld. De NRG risicomatrix identificeert acht verschillende 'domeinen' waarop de gevolgen van risico's zich kunnen manifesteren: nucleaire veiligheid, stralingsbescherming, arbeidsveiligheid en gezondheid, milieu, kwaliteit, security, wet- en regelgeving en financiële schade/beschikbaarheid. De PALLAS-programma risicomatrix voegt hieraan twee categorieën toe die specifiek voor het programmamanagement van toepassing zijn.

De risico's die NRG PALLAS in zijn algemeenheid heeft geïdentificeerd voor de activiteiten buiten het PALLAS-programma worden aan de hand van het jaarplan en de periodieke managementreviews behandeld en voorzien van te nemen acties. In zijn algemeenheid handelt NRG PALLAS voor zover mogelijk risico mijdend. De belangrijkste risico's die NRG PALLAS hierbij onderkent zijn:

- **Financieel risico**
Zoals hiervoor in dit hoofdstuk is uiteengezet bestaat onzekerheid ten aanzien van de continuïteit onder meer als gevolg van het hoge negatieve eigen vermogen, het negatieve resultaat en de hoge investeringskosten van het bouwprogramma. NRG PALLAS blijft daarbij afhankelijk van de steun van de Nederlandse Staat.
- **Betrouwbaarheid nucleaire installaties**
De voornaamste risico's voor de bedrijfsvoering bevinden zich op het gebied van betrouwbaarheid van de installaties alsmede een organisatie die op een veilige, betrouwbare en financieel robuuste wijze alle activiteiten kan continueren. Daartoe is het in 2013 geïntroduceerde zogenoemde herstelplan uitgevoerd. Deze herstelplan investeringen zijn opgevolgd door nieuwe investeringsinitiatieven ten behoeve van de veiligheid en betrouwbaarheid van de installaties. Mede als gevolg van de ervaringen over de afgelopen jaren waarin de HFR meermaals later is opgestart dan gepland. Mede met de nieuwe investeringsinitiatieven tracht NRG het risico zoveel als mogelijk te mitigeren.
- **Veiligheid en Vergunningen**
Om haar nucleaire activiteiten te kunnen uitvoeren beschikt NRG PALLAS over de noodzakelijke vergunningen. Overschrijding van vergunningsvoorschriften kan leiden tot intrekking van deze vergunningen en/of het ontstaan van risicovolle situaties voor mens en milieu. Om dit te voorkomen beschikt NRG PALLAS over competente medewerkers, een adequaat managementsysteem, werkprocessen en systemen voor compliance management en een veiligheidscultuur waarin continu verbeteren centraal staat. Ten aanzien van de hoogte van het eigen vermogen zijn tot op heden geen

signalen ontvangen van de toezichthoudende instantie ANVS dat zij voornemens is maatregelen te vragen. NRG PALLAS draagt zorg voor de informatievoorziening aan ANVS onder meer tijdens het periodiek overleg dat zij met ANVS heeft. De directie neemt, in het kader van haar periodieke overleg met de toezichthouder, mitigerende maatregelen.

- **Lange termijnperspectief – PALLAS-reactor**
Voor het continueren van de huidige missie van NRG PALLAS over de langere termijn is de vervanging van de HFR door de PALLAS-reactor noodzakelijk. De onzekerheid over het slagen van dit project vormt een risico voor NRG PALLAS. In 2024 heeft de Europese Commissie de financiering door de Nederlandse Staat goedgekeurd. Verwacht wordt dat de Staat eind juni aanstaande NRG PALLAS zal bevestigen dat zij met de uitvoeringsfase van het bouwproject mag gaan starten. Voor die bevestiging is onder meer een actualisatie van de kosten en tijdslijn van het Pallas-Programma benodigd. Daartoe wordt Baseline 8 geactualiseerd naar Baseline 9. Ook na het akkoord voor de start van de uitvoeringsfase blijft het risico bestaan dat het bouwprogramma uitloopt in de tijd, financieel niet binnen budget blijft danwel voortijdig wordt beëindigd. Ter mitigatie van dit risico zijn verschillende verbeteringen in de beheersing van het bouwprogramma doorgevoerd en is tevens de governance structuur met onder meer de Staat versterkt.
- **Commercieel**
NRG PALLAS zet in op een verdere ontwikkeling van therapeutische isotopen en een daaraan gekoppelde groei van omzet in de komende jaren. NRG PALLAS is daarbij afhankelijk van de verdere marktontwikkelingen waaronder de succesvolle marktintroductie van nieuwe medicijnen, prijsontwikkelingen en ontwikkelingen van alternatieve en/of concurrerende productieroutes. NRG PALLAS loopt derhalve een prijs en volume risico. NRG PALLAS tracht haar positie te verstevigen met onder meer het sluiten van langjarige partnerschappen. Ook versterkt NRG PALLAS het netwerk met ontwikkelaars van nieuwe medicijnen (via FieldLab), verstevigt NRG PALLAS de relaties met targetleveranciers en implementeert NRG PALLAS de strategie om op te schuiven in de keten richting processing. De recente marktontwikkelingen op het gebied van therapeutische isotopen én processingactiviteiten kunnen vertaald worden in een toegenomen risico omtrent de commerciële doelstellingen van NRG PALLAS. Indien de marktgroei niet komt, het verwachte marktaandeel niet wordt behaald, of de marktprijzen lager uitkomen dan geprognosticeerd dient NRG PALLAS zich aan te passen aan deze andere omstandigheden.
Specifiek voor het opschuiven in de keten richting processing speelt ook het 'time-to-market': indien we ons niet snel genoeg ontwikkelen op dit gebied lopen we het risico te laat te zijn om ons gewenste marktaandeel voor onze processing activiteiten te verkrijgen. Daarbij speelt ook het risico om de juiste medewerkers hiervoor aan te trekken.
- **Macro-economische ontwikkelingen**
De macro-economische ontwikkelingen over de afgelopen jaren waaronder de sterk gestegen inflatie kunnen een bedreiging vormen voor de toekomstige resultaten van NRG PALLAS. Ook de schaarste aan grondstoffen treedt steeds meer op. NRG PALLAS zal naar verwachting niet in staat zijn om alle prijsverhogingen door te kunnen berekenen aan haar klanten. Maatregelen worden genomen de kosten zoveel als mogelijk te beheersen.
- **Historisch radio actief afval**
NRG PALLAS heeft verplichtingen inzake de afvoer en de opslag van het (historisch) radioactief afval en de ontmanteling van de nucleaire gebouwen en installaties (exclusief de HFR). Er bestaat een risico op onjuiste inschattingen. Een onjuiste inschatting kan leiden tot materiele impact op de vermogens- en liquiditeitspositie van NRG PALLAS. Bovendien kunnen nieuwe inzichten en onvoorziene omstandigheden in dit dossier leiden tot aanzienlijk hogere uitgaven. De onzekerheid is nader omschreven in de toelichting op de voorziening radioactief afval. NRG PALLAS voert een actief beleid om het risico zoveel als mogelijk te mitigeren.
- **Personele capaciteit**
Het risico bestaat dat met de huidige ontwikkelingen van de arbeidsmarkt het aannemen en behouden van voldoende personele capaciteit wordt bemoeilijkt. Ter mitigatie van dit risico wordt gewerkt aan verbeteringen van de werving en selectieprocedures, wordt samen met andere nucleaire organisaties in Nederland en partners op de Energy & Health Campus geïnvesteerd in het versterken van de relaties met de MBO en HBO opleidingen en wordt blijvend geïnvesteerd in opleidingstrajecten.

- **Fraude risico's**
Periodiek worden als onderdeel van de planning & control cyclus binnen NRG PALLAS een fraudeanalyse uitgevoerd en waar noodzakelijk worden maatregelen getroffen.
- **Cyberbedreigingen**
De bedreigingen op het gebied van IT en automatisering nemen in een snel tempo toe. NRG PALLAS investeert fors in cybersecurity en blijft zich verder ontwikkelen om zich zo goed als mogelijk te beveiligen tegen deze bedreigingen. Naast investeringen op het gebied van hard- en software wordt ook veel aandacht gegeven aan het beveiligingsbewustzijn van onze medewerkers.

Verwachtingen voor 2025

Op 1 mei 2025 is Stichting NRG PALLAS omgezet in een B.V. waarna NRG PALLAS tevens haar governance zal versterken. Onderdeel daarvan vormt een verdere integratie van het PALLAS-programma binnen NRG PALLAS. In 2025 zal verder gewerkt worden aan NRG PALLAS haar strategie op het gebied van bestralen, processen en innovatie. Voor wat betreft processing staan de eerste leveringen uit het Fieldlab gepland. Voor wat betreft het financiële resultaat 2025 verwacht NRG PALLAS voor de exploitatie van de HFR en overige nucleaire installaties geen goed jaar. De marktgroei op het gebied van therapeutische isotopen is minder dan verwacht en de concurrentie is sterker toegenomen dan geprognosticeerd. Dit vertaalt zich in een verwachte omzet die weliswaar hoger is dan 2024 maar lager is dan het voor 2024 begrote resultaat (door het gemiste aantal productiedagen in 2024 is de gerealiseerde omzet 2024 lager dan de gebudgetteerde omzet). Ook het verwachte bedrijfsresultaat voor het 'oude' NRG deel over 2025 ligt onder jaarplan 2024 maar boven het over 2024 gerealiseerde resultaat. Inclusief het PALLAS-programma zal het een negatief resultaat zijn vanwege de deels niet activeerbare uitgaven van het PALLAS programma.

Het jaar 2025 wordt een sleuteljaar voor de voortgang van het PALLAS-project, met belangrijke mijlpalen die de overgang markeren van de ontwerpfase naar de daadwerkelijke uitvoering van de bouw. Diverse aspecten van het project zullen zich verder ontwikkelen, en er wordt hard gewerkt aan het realiseren van de volgende stappen in de planning en implementatie.

Het merendeel van het Detailed Design zal worden afgerond met de Complete Design Review in het laatste kwartaal van 2025. De bouw van de PALLAS-reactor zal in 2025 steeds meer zichtbaar worden. Na de afronding van de put & funderingswerken in het eerste kwartaal, zal FCC gaan starten met de onderste vloeren van het Reactor Gebouw. Het Construction Staf Office wordt in de eerste helft van 2025 gerealiseerd en er zal gestart worden met de tweede put, die voor het koelwater systeem. In 2025 wordt de Digital Enterprise Strategy (DES) gedefinieerd en zal verder worden gewerkt aan o.a. de ontwikkeling van het Asset Lifecycle Management-systeem t.b.v. het optimaliseren van onderhouds- en vervangingsstrategieën gedurende de levensduur van de PALLAS-reactor.

De oprichting van de NRG-PALLAS Academy zal bijdragen aan de ontwikkeling van het personeel, waarbij het trainingsprogramma gericht is op het vergroten van de kennis van nucleaire operaties en de vereiste veiligheidsprotocollen. De opzet van simulators en andere trainingsinstrumenten zal bijdragen aan een goed voorbereide operatie van de PALLAS-reactor.

Corporate governance

NRG PALLAS B.V. is sinds 1 mei 2025 een beleidsdeelneming waarbij het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport namens de Staat de rol van aandeelhouder vervult. In de Nota Deelnemingenbeleid Rijksoverheid 2022 is vastgelegd hoe de overheid de belangen in deelnemingen borgt. Onderdeel van het deelnemingenbeleid is goed ondernemingsbestuur waarbij de rolverdeling tussen Bestuur, Raad van Commissarissen en de aandeelhouder juist is verdeeld. Deze zeggenschapsverhouding is uitgewerkt in de statuten van NRG PALLAS B.V. Daarnaast wordt aangesloten bij de *best practices* van de Corporate Governance Code.

In de jaren 2024 en 2025 is de governance van de onderneming wezenlijk gewijzigd. Per 30 december 2024 zijn de Stichting Nuclear Research and Consultancy Group en de Stichting Voorbereiding Pallas-reactor gefuseerd tot Stichting NRG PALLAS waarbij tussentijdse statuten van toepassing waren. Per 1 mei 2025 is de Stichting NRG PALLAS omgezet in een kapitaalvennootschap tegen uitgifte van aandelen aan de Staat der Nederlanden vertegenwoordigd door de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Hiermee is de beleidsdeelneming NRG PALLAS B.V. per 1 mei 2025 geëffectueerd waarop de huidige statuten van toepassing zijn.

Het Bestuur bestuurt de vennootschap, heeft de dagelijkse leiding over de onderneming en is verantwoordelijk voor de continuïteit van de vennootschap en de met haar verbonden onderneming. Het bestuur richt zich op de lange termijn waarde creatie van de vennootschap en de met haar verbonden onderneming en weegt daartoe de belangen van de belanghebbenden. Dit houdt onder andere in dat het bestuur verantwoordelijk is voor de realisatie van de doelstellingen van de onderneming, de strategie, het beleid en daaruit voortvloeiende resultatenontwikkeling. Het bestuur legt verantwoording af aan de Raad van Commissarissen en aan de Algemene vergadering van Aandeelhouders (AvA). De Raad van Commissarissen draagt bestuurders voor, waarna de bestuurder door de AvA wordt benoemd voor maximaal twee maal 4 jaar met een mogelijke verlenging voor twee maal 2 jaar. Zowel de Raad van Commissarissen als de aandeelhouder kan bestuursleden schorsen. Alleen de aandeelhouder kan bestuursleden ontslaan na raadpleging van de Raad van Commissarissen.

De Raad van Commissarissen heeft als werkgever van het bestuur de taak toezicht te houden op hoe het bestuur de strategie voor lange termijn waarde creatie uitvoert en op de algemene gang van zaken in de vennootschap en de met haar verbonden ondernemingen. Daarnaast staan de commissarissen het bestuur met (gevraagd en ongevraagd) advies ter zijde. De Raad van Commissarissen richt zich bij de vervulling van zijn taak op het belang van de vennootschap en de met haar verbonden onderneming en weegt daartoe de belangen van de bij de vennootschap betrokken belanghebbenden af. De leden van de Raad van Commissarissen worden op voordracht van RvC door de AvA benoemd, voor een derde van de commissarissen heeft de Ondernemingsraad een voordrachtsrecht. De RvC kan een individueel lid van de RvC schorsen, de aandeelhouder kan het vertrouwen in de gehele raad van commissarissen opzeggen en daarmee de gehele raad van commissarissen ontslaan.

In 2024 bestond het bestuur uit drie statutaire bestuurders en drie titulaire directieleden die gezamenlijk het directieteam vormden. Sinds 2020 bestond voor het Bestuur en de Raad van Toezicht een personele unie van de Stichting Nuclear Research and Consultancy Group en de Stichting voorbereiding PALLAS-reactor, dit betekent dat de personele invulling van het bestuur en de Raad van Toezicht van beide stichtingen gelijk is. Met de fusie van beide stichtingen per 30 december 2024 is integratie van Bestuur en Raad van Toezicht verder geformaliseerd. Bij de omzetting van Stichting NRG PALLAS in NRG PALLAS B.V. per 1 mei is de Raad van Toezicht omgezet in een Raad van Commissarissen. Er zijn een aantal personele wisselingen in 2024 en 2025 geweest in het Bestuur. De heer Bertholt Leeftink is in november 2024 terugtreden als CEO en de heer Peter Luijten is hem opgevolgd als interim-CEO. Per 6 mei 2025 is de heer Maurits Wolleswinkel benoemd als CEO en is de heer Luijten teruggetreden als bestuurder. Verder is de heer Van der Lugt per 1 mei 2025 teruggetreden als bestuurder. De personele wisselingen in de Raad van Commissarissen worden in het verslag van de Raad van Commissarissen beschreven.

De Staat als aandeelhouder staat op afstand en gaat niet over de dagelijkse bedrijfsvoering en aansturing van de onderneming; dit is voorbehouden aan het bestuur. De Staat hecht eraan dat de deelneming over voldoende (toegang tot) financiële middelen beschikt om in haar continuïteit te voorzien, om zo haar activiteiten op de korte en lange termijn uit te kunnen voeren. Daarnaast dient een deelneming de financiële waarde te behouden die de onderneming voor de Staat vertegenwoordigt. Om deze doelen te bereiken is een efficiënte (financiële) bedrijfsvoering, voldoende rendement en een gezonde balans van de deelnemingen cruciaal. Het bestuur legt verantwoording af aan de Staat als aandeelhouder.

De Staat mag als aandeelhouder in beginsel het eigen (publieke) belang nastreven. Om dit belang te kunnen nastreven dient de aandeelhouder zodanig invloed te kunnen uitoefenen op het beleid van het bestuur en de raad van commissarissen van de vennootschap, dat hij een volwaardige rol speelt in het systeem van *checks and balances* in de vennootschap. Zo heeft de Staat het recht op inlichtingen: de vennootschap is wettelijk verplicht de gevraagde inlichtingen, binnen redelijkheid en billijkheid, te verstrekken. De Staat kan daarnaast via een consultatierecht invloed uitoefenen op de strategie van de onderneming en heeft bepaalde beslissingsbevoegdheden.

Verslag van de Raad van Commissarissen

De raad van commissarissen (in 2024 nog raad van toezicht geheten) heeft in 2024 vijf maal regulier vergaderd met het bestuur. Daarnaast zijn er verschillende vergaderingen geweest van de commissies van de raad van commissarissen.

In de vergaderingen kwamen onder meer de volgende onderwerpen aan de orde:

- De strategie van de nucleaire activiteiten, met name gericht op de productie van medische isotopen voor de nucleaire diagnostiek en geneeskunde, evenals op het gebied van energie.
- De besluitvorming met betrekking tot de bouw van een processing faciliteit in het nucleair health centre (NHC) of in een ander gebouw. Besloten is de processing faciliteit in gebouw 28A te realiseren. Dit zal in 2025 aan VWS ter besluitvorming worden voorgelegd. Doel is zo goed als mogelijk aan te sluiten bij de toekomstige productie- en verwerkingsbehoeften.
- De besluitvorming van de overheid over de financiering van het PALLAS-programma.
- De voorbereidingen voor de fusie van de Stichtingen NRG en PALLAS die per 30 december 2024 is geëffectueerd.
- De ontwikkelingen op het gebied van (nucleaire) veiligheid.
- Reguliere financiële aangelegenheden waaronder de jaarstukken, de periodieke financiële rapportages, het investeringsplan, het operationele plan en de deelnemingen.

Wijzigingen

Mevrouw M.C.A. Blom is per 1 juli 2024 benoemd als lid van de raad van commissarissen voor een termijn van 4 jaar. De heer P.E.M. Buck is op 31 oktober 2024 overleden. De heren A.H.M. Verkooijen en G. Winters zijn beide per 1 april 2025 teruggetreden wegens het aflopen van hun tweede benoemingstermijn. Voor de ontstane vacatures wordt invulling gezocht.

Commissies

De Raad van Toezicht heeft vier commissies, de Auditcommissie, de HR & Governance commissie (voorheen de Bezoldigings- en Benoemingscommissie), de Medische Isotopen commissie en de Bouw en Aanbestedingscommissie die speciale onderwerpen voorbereiden ten behoeve van de Raad van Commissarissen. De Auditcommissie bestond in 2024 uit mevrouw K. Smit (voorzitter), de heer A.H.M. Verkooijen en de heer G. Winters.

De Bezoldigings- en benoemingscommissie bestond in 2024 uit de heer R. van Lunteren (voorzitter), mevrouw M. Pubben, mevrouw K. Smit, en de heer J.H. Egberts.

De Medische Isotopen commissie bestond in 2024 uit drie leden, mevrouw M. Pubben (voorzitter), de heer J.H. Egberts en de heer A.H.M. Verkooijen.

De Bouw- en Aanbestedingscommissie bestond in 2024 uit mevrouw M. Blom, de heer G. Winters en de heer A.H.M. Verkooijen.

Integriteit

Op grond van het reglement dient een tegenstrijdig belang van een lid van de Raad van Commissarissen, het bestuur en de externe accountant dat van materiële betekenis is voor NRG PALLAS of de betrokken persoon, terstond aan de voorzitter van de Raad van Commissarissen te worden gemeld. Een dergelijke melding is in 2024 niet ontvangen. De bepalingen in het reglement die hierop betrekking hebben zijn nageleefd.

Onafhankelijkheid

Naar het oordeel van de raad van commissarissen is voldaan aan het vereiste dat elk van zijn leden, met uitzondering van maximaal één persoon, onafhankelijk is. De raad van commissarissen beschouwt alle leden als onafhankelijk.

Controleverklaring bij de jaarrekening

De RvC heeft kennis genomen van de onderbouwing van de accountant voor de in de goedkeurende accountantsverklaring opgenomen toelichtende paragrafen. De raad van commissarissen kan zich vinden in het feit dat de inherente onzekerheid omtrent de voorziening RWMP tot een toelichtende paragraaf leidt. Evenals de materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Petten, 16 mei 2025

Jaarrekening NRG PALLAS B.V.

Balans (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

ACTIVA	Toelichting	31-12-2024	31-12-2023
Vaste Activa			
Immateriële vaste activa	1	6.822	7.330
Materiële vaste activa	2	215.897	113.178
Financiële vaste activa	3	150.574	127.730
Totaal vaste activa		373.293	248.238
Vlottende Activa			
Vorraden	4	30.718	22.554
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	5	9.986	10.775
Vorderingen en overlopende activa	6	37.143	49.809
Liquide middelen	7	152.456	62.381
Totaal vlottende activa		230.303	145.519
TOTAAL		603.596	393.757

Balans (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

PASSIVA	Toelichting	31-12-2024	31-12-2023
Eigen vermogen	8		
Overige reserves		-424.876	-285.401
Onverdeeld resultaat		-127.005	-139.475
		<u>-551.881</u>	<u>-424.876</u>
Voorzieningen			
Voorziening voor radioactief afval	9	205.824	188.709
Voorziening afvloeiingskosten	10	545	890
Voorziening voor jubileumuitkering	11	1.460	1.319
		<u>207.829</u>	<u>190.918</u>
Langlopende schulden			
Langlopende leningen	12	186.755	504.242
Kortlopende Schulden	13		
Vooruitontvangen van derden		17.367	21.736
Aflossingsverplichting langlopende leningen		687.124	44.261
Crediteuren		28.217	32.818
Belastingen en sociale lasten		4.173	4.217
Schulden ter zake van overige personeelskosten		8.070	7.142
Schulden ter zake van pensioenen		1.002	899
Overige schulden en overlopende passiva		14.940	12.400
		<u>760.893</u>	<u>123.473</u>
TOTAAL		<u>603.596</u>	<u>393.757</u>

Winst- en verliesrekening (x € 1.000)

BEDRIJFSOPBRENGSTEN	Toelichting	2024	2023
Opbrengsten			
• Subsidie door Staat der Nederlanden	14	9.987	8.469
• Opdrachten en overige financiering	15	117.909	123.635
		127.896	132.104
Geactiveerde productie voor eigen bedrijf	16	18.349	14.239
Som der bedrijfsopbrengsten		146.245	146.343
BEDRIJFSLASTEN			
Projectkosten		88.276	107.756
Kosten van grond- en hulpstoffen		11.665	14.183
Lonen, salarissen en sociale lasten	17	96.078	85.572
Afschrijvingen op immateriële vaste activa	1	568	272
Afschrijvingen op materiële vaste activa	18	14.346	12.721
Overige waardeveranderingen van materiële vaste activa	2	323	976
Overige bedrijfskosten	19	53.075	52.598
Som der bedrijfslasten		264.331	274.078
BEDRIJFSRESULTAAT		-118.086	-127.735
Financiële baten en lasten	20	-8.944	-11.543
Resultaat voor belasting		-127.030	-139.278
Belastingen	21	14	-207
Aandeel in resultaat van ondernemingen waarin wordt deelgenomen		11	10
Resultaat na belastingen		-127.005	-139.475

Kasstroomoverzicht (x € 1.000)

(volgens de indirecte methode)	Toe- lichting	2024	2023
Bedrijfsresultaat		-118.086	-127.735
Afschrijvingen immateriële vaste activa		568	272
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen materiële vaste activa		14.767	13.721
Mutatie voorzieningen		16.911	-11.810
Mutaties in werkkapitaal			
• Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	3.424		-3.652
• Voorraden	-8.164		-3.840
• Vorderingen en overlopende activa	10.883		-17.450
• Kortlopende schulden	-5.447		18.908
		696	-6.034
Kasstroom uit bedrijfsoperaties		-85.144	-131.586
Financiële baten (ontvangen interest)	3.429		2.402
Financiële lasten (betaalde interest)	-2.343		-53
Betaalde winstbelasting	-395		-464
		691	1.885
Kasstroom uit operationele activiteiten		-84.453	-129.701
Investeringsactiviteiten			
Investeringsactiviteiten immateriële vaste activa	-60		-318
Investeringsactiviteiten materiële vaste activa	-117.536		-34.990
Desinvesteringen materiële vaste activa	51		353
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		-117.545	-34.955
Financieringsactiviteiten			
Ontvangsten uit langlopende leningen	314.906		148.700
Kasstroom uit financieringsactiviteiten		314.906	148.700
Netto kasstroom		112.908	-15.956
Koers- en omrekeningsverschillen op geldmiddelen		0	0
Mutatie geldmiddelen	22	112.908	-15.956

Toelichting op de jaarrekening

Algemeen

Voor zover niet anders aangegeven zijn alle bedragen in het jaarverslag vermeld in x € 1.000.

NRG PALLAS B.V. is statutair gevestigd te Petten, gemeente Schagen. NRG PALLAS B.V. is bij de KvK ingeschreven onder nummer 41151233.

Activiteiten

De activiteiten van NRG PALLAS B.V. bestaan voornamelijk uit:

- a) Het voorzien in het maatschappelijke belang van en behoefte aan veilige en betrouwbare medische radio-isotopenproductie, hoogwaardig (onafhankelijk) nucleair onderzoek en innovatie en dienstverlening aan organisaties die met nucleaire technologie werken.
- b) Het (doen) aanbieden van diensten op het gebied van bouw van nucleaire installaties en op het gebied van ontmanteling van radioactief besmette installaties en management van (historisch) radioactief afval
- a) Het (doen) ontwerpen en realiseren van nieuwe nucleaire installaties ten behoeve van de medische radio-isotopenproductie en nucleair onderzoek waaronder het (doen) ontwerpen van een hogefluxreactor (hierna te noemen de Pallas-reactor) en een Nucleair Health Center (hierna te noemen: NHC)
- b) Het (tot buiten bedrijfstelling) exploiteren van de te Petten gelegen hogefluxreactor, de Pallas-reactor, het NHC en de overige nucleaire infrastructuur die van tijd tot tijd verbonden is met, dan wel gelegen is in de nabijheid van, deze installaties en gebouwen alsmede de ontmanteling daarvan
- c) Het oprichten van, het deelnemen in, het samenwerken met, het financieren van, het zich op andere wijze interesseren bij, het voeren van beheer en het bestuur over en het geven van adviezen en het verlenen van diensten aan andere vennootschappen en deelnemingen
- d) Het lenen en uitlenen van gelden, het aantrekken van gelden en in het algemeen het aangaan van financiële transacties en het aangaan van daarmee samenhangende overeenkomsten

Groepsverhoudingen

NRG PALLAS B.V. staat aan het hoofd van een groep ondernemingen. Een overzicht van de gegevens, vereist op grond van de artikelen 2:379 en 2:414 BW, is onderstaand opgenomen:

Niet-geconsolideerde deelnemingen:

Naam	Statutaire zetel	Nummer Kamer van Koophandel	Aandeel in Geplaatst kapitaal
NRG Nuclear Services B.V. *	Arnhem	090.89.349	100%

* NRG Nuclear Services B.V. draagt zorg voor de vercommercialisering van licentierechten op het gebied van de belading van reactoren in de USA. Op basis van art. 2:407 lid1 sub a BW is deelneming NRG Nuclear Services B.V. niet geconsolideerd.

Fusies en overnames

Eind 2024 heeft een juridische fusie plaatsgevonden tussen Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (hierna Stichting NRG) en Stichting Voorbereiding Pallas-reactor tot Stichting NRG PALLAS. Stichting NRG is de verkrijgende partij en deze fusie is gerealiseerd door middel van de volgende stappen:

- Overdracht van de onderneming NRG v.o.f. (KvK nummer 37082135) aan Stichting NRG
- Juridische fusie tussen Stichting ECN Nucleair (KvK nummer 59349026) en Stichting NRG
- Juridische fusie tussen Stichting NRG en Stichting Voorbereiding Pallas-reactor (KvK nummer 59456302)

De juridische fusie heeft eind 2024 plaatsgevonden, is verwerkt op basis van de 'pooling of interest' en verwerkt vanaf 1 januari 2024.

Het effect van de juridische fusie op de balans en winst-en-verliesrekening is hieronder weergegeven.

Balans	1 januari 2024 voor juridische fusie	Juridische fusie	1 januari 2024 na juridische fusie
Vaste activa	245.748	2.490	248.238
Overige balansposten	110.686	34.833	145.519
	<u>356.434</u>	<u>37.323</u>	<u>393.757</u>
Eigen vermogen	-8.402	-416.474	-424.876
Voorzieningen	190.918	0	190.918
Langlopende schulden	127.451	376.791	504.242
Overige balansposten	46.467	77.006	123.473
	<u>356.434</u>	<u>37.323</u>	<u>393.757</u>

Balans	1 januari 2023 voor juridische fusie	Juridische fusie	1 januari 2023 na juridische fusie
Vaste activa	229.337	721	230.058
Overige balansposten	116.646	17.522	134.168
	<u>345.983</u>	<u>18.243</u>	<u>364.226</u>
Eigen vermogen	-16.829	-268.572	-285.401
Voorzieningen	192.748	0	192.748
Langlopende schulden	125.028	223.537	348.565
Overige balansposten	45.036	63.278	108.314
	<u>345.983</u>	<u>18.243</u>	<u>364.226</u>

Winst-en-verliesrekening	2023 voor juridische fusie	Juridische fusie	2023 na juridische fusie
Bedrijfsopbrengsten	157.282	0	157.282
Projectkosten	0	117.942	117.942
Kosten van grond- en hulpstoffen	14.183	0	14.183
Lonen, salarissen, pensioen en sociale lasten	70.830	15.010	85.840
Afschrijvingen en overige waardeveranderingen	13.725	244	13.969
Overige bedrijfskosten	43.591	9.492	53.083
BEDRIJFSLASTEN	142.329	142.688	285.017
BEDRIJFSRESULTAAT	14.953	-142.688	-127.735
Financiële baten en lasten	-6.329	-5.214	-11.543
Belastingen	-207	0	-207
Resultaat deelneming	10	0	10
Resultaat na belasting	8.427	-147.902	-139.475

De juridische herstructurering is op 1 mei 2025 afgerond met de omzetting van Stichting NRG PALLAS naar NRG PALLAS B.V. met de Staat als enig aandeelhouder.

Algemene grondslagen voor de opstelling van de jaarrekening

De jaarrekening is opgesteld volgens de bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW en opgemaakt op 16 mei 2025. De waardering van activa en passiva en de bepaling van het resultaat vinden plaats op basis van historische kosten. Tenzij bij de desbetreffende grondslag voor de specifieke balanspost anders wordt vermeld, worden de activa en passiva gewaardeerd volgens het kostprijsmodel. Baten en lasten worden toegerekend aan het jaar waarop ze betrekking hebben. Winsten worden slechts opgenomen voor zover zij op balansdatum zijn gerealiseerd. Verplichtingen en mogelijke verliezen die hun oorsprong vinden voor het einde van het verslagjaar, worden in acht genomen, indien zij voor het opmaken van de jaarrekening bekend zijn geworden.

Continuïteitsparagraaf

Ondanks het hoge negatieve eigen vermogen ultimo 2024 blijft continuïteit het uitgangspunt bij de waardering van de balansposities in deze jaarrekening. Op korte termijn is de continuïteit onder normale omstandigheden niet in het geding mede vanwege de diverse financiële arrangementen van de afgelopen jaren, de financiering van het PALLAS-Programma voor het eerste halfjaar 2025 en de nog af te sluiten financieringsovereenkomsten met de Nederlandse Staat, tenzij opnieuw sprake is van uitval van de reactor en aanvullend onderhoud. Voor de langere termijn is het uitgangspunt van continuïteit onder normale omstandigheden zowel gebaseerd op de hiervoor genoemde nog af te sluiten financieringsovereenkomsten met de Nederlandse Staat als de mogelijkheden tot het behalen van toekomstige positieve resultaten met de bestaande exploitatie.

De continuïteit van de NRG PALLAS is naast de financiële stand van zaken ook sterk afhankelijk van de betrouwbaarheid van de nucleaire infrastructuur. De HFR heeft in 2022 te maken gehad met een ongeplande stilstand en in zowel 2023 als 2024 tweemaal met een vertraagde opstart. De vertraagde opstarten in 2024 hebben tot een negatief financieel effect op het resultaat geleid van circa € 12 miljoen. NRG PALLAS heeft als gevolg

daarvan EZK gevraagd de laatste tranche van € 12 miljoen van de lening uit 2014 beschikbaar te stellen die in 2024 is ontvangen. Daarnaast heeft NRG PALLAS EZK om een extra arrangement van € 25 miljoen gevraagd die eveneens in de vorm van een lening eind december 2024 is ontvangen. De huidige levensduur van de nucleaire infrastructuur betekent dat er inherent sprake kan zijn van mogelijke ongeplande stilstanden. Indien NRG wederom de eerstkomende 12 maanden na opmaak van deze jaarrekening getroffen wordt door een ongeplande stilstand en onverwacht aanvullend onderhoud, ontstaan mogelijk liquiditeitstekorten in die eerste 12 maanden. In dat geval zal NRG PALLAS na eerst zelf maatregelen te hebben genomen afhankelijk worden van de financiële steun van de overheid voor de continuering van haar activiteiten. NRG PALLAS vertrouwt erop dat, als sprake is van een ongeplande stilstand, zij met de overheid tot een oplossing zal komen mede gezien het maatschappelijk belang van de entiteit. Dat geldt ook voor stilstanden en dekking van onderhoud in de resterende periode tot het beschikbaar komen van een vervangende reactor. NRG PALLAS vertrouwt er eveneens op dat er een integrale oplossing inzake de lopende overheidsleningen zal worden gevonden in 2025. De overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan. Er bestaat derhalve een materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Oordelen en schattingen

Bij toepassing van de grondslagen en regels voor het opstellen van jaarrekeningen vormt de leiding van de vennootschap zich verschillende oordelen en schattingen die een belangrijke invloed hebben op de in de jaarrekening opgenomen bedragen. Schattingen gebaseerd op toekomstige gebeurtenissen (of het zich niet voordoen van verwachte gebeurtenissen) kunnen onderhevig zijn aan toekomstige veranderingen in de markt en omstandigheden buiten de invloedssfeer. Deze schattingswijzigingen worden prospectief verwerkt. Deze oordelen en schattingen zien voornamelijk op de materiële vaste activa en de voorziening voor radioactief afval. Verwezen wordt naar de waarderingsgrondslagen en de toelichting op de betreffende posten.

Schattingswijziging

In 2024 is er sprake van schattingswijzigingen in de bepaling van de voorziening voor radioactief afval. Deze schattingswijzigingen zien op inflatie, marktrente, verwachte moment uitvoeren werkzaamheden en uitgaven en wijzigingen in de omvang van de voorziening. Het bedrag van de schattingswijziging dat betrekking heeft op decommissioning nucleaire gebouwen en installaties dat is gepresenteerd onder de materiële vaste activa bedraagt in 2024 -/-2.275. Het effect van deze schattingswijziging op boekjaar 2024 en verder bedraagt ongeveer -/-134 per jaar (afschrijvingslast lager). Zie verder de toelichting op de voorziening voor radioactief afval.

Financiële instrumenten

Onder de financiële instrumenten worden zowel primaire financiële instrumenten, zoals vorderingen en schulden, als financiële derivaten verstaan. In de toelichting op de onderscheiden posten van de balans wordt de reële waarde van het betreffende instrument toegelicht als deze afwijkt van de boekwaarde. Indien het financiële instrument niet in de balans is opgenomen wordt de informatie over de reële waarde gegeven in de toelichting op de niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen. Voor de grondslagen van primaire financiële instrumenten wordt verwezen naar de behandeling per balanspost. Financiële derivaten waarbij de onderliggende waarde niet beursgenoteerd is worden tegen kostprijs opgenomen. Indien per balansdatum de reële waarde lager is dan de kostprijs dan wel negatief is, wordt het derivaat ten laste van de winst- en verliesrekening afgewaardeerd naar de lagere reële waarde.

Omrekening van vreemde valuta

Vorderingen, schulden en verplichtingen in vreemde valuta worden omgerekend tegen de koers per balansdatum. Transacties in vreemde valuta gedurende de verslagperiode worden in de jaarrekening verwerkt tegen de koers die geldt op de datum van de transactie. De uit de omrekening per balansdatum voortvloeiende koersverschillen worden opgenomen in de winst- en verliesrekening.

Grondslagen voor de waardering van activa en passiva

Immateriële vaste activa

De immateriële vaste activa worden gewaardeerd op het bedrag van de bestede kosten, verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en indien van toepassing met bijzondere waardeverminderingen. De jaarlijkse afschrijvingen bedragen een vast percentage van de bestede kosten, zoals nader in de toelichting op de balans is gespecificeerd, met uitzondering van de rechten op opslagruimte voor radioactief afval, die zijn gewaardeerd c.q. afgeschreven op grond van het aantal verbruikte HABOG posities. De economische levensduur en de afschrijvingsmethode worden aan het einde van elk boekjaar opnieuw beoordeeld.

Materiële vaste activa

De materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgings- of vervaardigingsprijs verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en indien van toepassing met bijzondere waardeverminderingen. De afschrijvingen worden gebaseerd op de geschatte economische levensduur en worden berekend op basis van een vast percentage van de vervaardigingsprijs, rekening houdend met een eventuele restwaarde. Er wordt afgeschreven vanaf het moment van ingebruikname. Op terreinen wordt niet afgeschreven. Periodiek groot onderhoud wordt volgens de componentenbenadering geactiveerd. Hierbij worden de totale uitgaven toegewezen aan de samenstellende delen.

De kosten die noodzakelijk worden geacht voor de afwikkeling van de herstelverplichting voor ontmantelingskosten van gebouwen, worden geactiveerd als onderdeel van de boekwaarde van het actief. Subsidies ter zake worden direct in mindering gebracht op de geactiveerde bedragen.

Investeringsubsidies worden verwerkt zodra er redelijke zekerheid is dat aan de gestelde subsidievoorwaarden wordt voldaan en de subsidie daadwerkelijk zal worden verkregen.

Schattingswijzigingen in de bepaling van de voorziening voor ontmantelingskosten van gebouwen worden geactiveerd als onderdeel van de boekwaarde van het actief. Deze schattingswijzigingen zien op inflatie, marktrente, verwachte moment uitvoeren werkzaamheden en uitgaven en wijzigingen in de omvang van de voorziening.

Materiële vaste activa in uitvoering worden gewaardeerd tegen vervaardigingsprijs en indien van toepassing verminderd met bijzondere waardeverminderingen. De vervaardigingsprijs bestaat uit materiaalkosten, directe arbeidskosten en een toerekenbaar deel van de indirecte productiekosten.

Financiële vaste activa

De niet-geconsolideerde deelnemingen waarin invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid wordt uitgeoefend, worden gewaardeerd op de netto vermogenswaarde, doch niet lager dan nihil. Deze netto vermogenswaarde wordt berekend op basis van de grondslagen van NRG PALLAS B.V..

Deelnemingen met een negatieve netto vermogenswaarde worden op nihil gewaardeerd. Wanneer de vennootschap geheel of ten dele instaat voor de schulden van de betreffende deelneming, wordt een voorziening gevormd, primair ten laste van de vorderingen op deze deelneming en voor het overige onder de voorzieningen ter grootte van het aandeel in de door de deelneming geleden verliezen, dan wel voor de verwachte betalingen door de vennootschap ten behoeve van deze deelnemingen.

Deelnemingen waarin geen invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid wordt uitgeoefend, worden gewaardeerd op verkrijgingsprijs en indien van toepassing onder aftrek van bijzondere waardeverminderingen.

Onder de financiële vaste activa zijn actieve belastinglatenties opgenomen, indien en voor zover het waarschijnlijk is dat realisatie van de belastingclaim te zijner tijd zal kunnen plaatsvinden. Deze actieve latenties zijn gewaardeerd tegen nominale waarde en hebben overwegend een langlopend karakter.

Voorraden

De post voorraden bestaat uit grond- en hulpstoffen t.b.v. de dagelijkse operationele activiteiten en brandstoffen nodig voor de bedrijfsvoering van de Hoge Flux Reactor (HFR). De voorraad grond- en hulpstoffen wordt gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs, welke is bepaald op de gemiddelde inkoopprijs, of lagere netto-opbrengstwaarde. De voorraad brandstoffen wordt gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs, gebaseerd op het FIFO principe of lagere netto-opbrengstwaarde. Deze lagere netto-opbrengstwaarde wordt bepaald door individuele beoordeling van de voorraad items.

Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening

De onderhanden projecten uit hoofde van dienstverleningen wordt gewaardeerd tegen bestede kosten, vermeerderd met toegerekende winst, verminderd met de op balansdatum reeds gedeclareerde termijnen en op balansdatum reeds voorzienbare verliezen. De bestede kosten omvatten het directe materiaalverbruik, de gerealiseerde metingen en apparatuureenheden tegen kostprijstarief en de overige kosten, die rechtstreeks aan het onderzoeksproject kunnen worden toegerekend. De aan het project toe te rekenen baten wordt bepaald op basis van de op balansdatum aan het project bestede kosten. De op de onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening betrekking hebbende gedeclareerde termijnen, worden in mindering gebracht op onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening. Een eventueel hieruit voortvloeiend negatief saldo onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening wordt gepresenteerd onder de post 'voortuitontvangen van derden' welke is opgenomen onder de kortlopende schulden.

Vorderingen en overlopende activa

De vorderingen worden bij eerste verwerking opgenomen tegen de reële waarde en vervolgens gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs. De reële waarde en geamortiseerde kostprijs zijn gelijk aan de nominale waarde. Voorzieningen voor het risico van oninbaarheid worden op individuele basis vastgesteld en in mindering gebracht.

Liquide middelen

De liquide middelen zijn gewaardeerd tegen de nominale waarde. Indien middelen niet ter vrije beschikking staat, dan wordt hiermee in de classificatie rekening gehouden.

Aandeel van derden in het groepsvermogen

Het aandeel van derden in het groepsvermogen betreft het minderheidsbelang van derden in het eigen vermogen van geconsolideerde maatschappijen. Het aandeel van derden in het resultaat van geconsolideerde maatschappijen wordt in de winst- en verliesrekening in mindering gebracht op het groepsresultaat.

Voorzieningen

Een voorziening wordt gevormd indien de groep op balansdatum een in rechte afdwingbare of feitelijke verplichting heeft waarvan het waarschijnlijk is dat voor de afwikkeling een uitstroom van middelen noodzakelijk is en waarvan de omvang betrouwbaar is te schatten. De omvang van de voorziening wordt bepaald door de beste schatting van de bedragen die noodzakelijk zijn om de desbetreffende verplichtingen en verliezen per balansdatum af te wikkelen. Indien het effect van de tijdswaarde materieel is, worden de voorzieningen gewaardeerd tegen contante waarde. Bij de schatting van de toekomstige kasstromen is rekening gehouden met de inflatie en de specifieke risico's van de verplichting. De mutatie in de voorziening als gevolg van rentetoevoeging wordt als interest last verantwoord onder de financiële lasten.

Voorzieningen voor personeelsbeloningen

In 2006 is het pensioenreglement gewijzigd, waardoor het karakter van de pensioenregeling is veranderd van een toegezegde pensioenregeling naar een toegezegde bijdrageregeling. Bij deze regeling betaalt de vennootschap vaste bijdragen aan pensioenverzekeraars en fondsen en heeft de vennootschap geen nadere betalingsverplichtingen dan deze vaste bedragen. De bedragen worden als kostenpost opgenomen wanneer deze verschuldigd zijn.

Deze pensioenverplichtingen worden gewaardeerd volgens de 'verplichting aan de pensioenuitvoerder' benadering. In deze benadering wordt aan de pensioenuitvoerder te betalen premie als last in de winst- en

verliesrekening verantwoord. Aan de hand van de uitvoeringsovereenkomst wordt beoordeeld of en zo, ja welke verplichtingen naast de betaling van de jaarlijkse aan de pensioenuitvoerder verschuldigde premie op balansdatum bestaan. Deze additionele verplichtingen, waaronder eventuele verplichtingen uit herstelplannen van de pensioenuitvoerder, leiden tot lasten voor de groep en worden in de balans opgenomen in een voorziening.

Langlopende personeelsbeloningen welke deel uitmaken van het beloningspakket, zoals beloningen wegens jubilea, tijdelijk verlof en dergelijke hebben een langlopend karakter. De netto verplichting voor de personeelsbeloningen is het bedrag van de toekomstige uitkeringen die werknemers in ruil voor hun diensten hebben verdiend in huidige en vorige verslagperiodes. Actuariële winsten en verliezen op overige langlopende personeelsbeloningen worden direct in de winst- en verliesrekening verwerkt.

Vertrekregelingen betreffen verplichtingen uit hoofde van het vóór de nominale pensioendatum beëindigen van dienstverbanden met werknemers. Ontslagvergoedingen worden verwerkt indien aantoonbaar sprake is van een verplichting tot beëindiging van dienstverbanden met werknemers. Vergoedingen worden tegen reële waarde opgenomen. De verplichting wordt als zodanig opgenomen en toegelicht onder de voorzieningen. Voor bonusregelingen en winstdelingen op basis van de relevante prestatieregelingen wordt een verplichting onder kortlopende schulden opgenomen.

Voorziening voor radioactief afval

Deze voorziening is bestemd voor de kosten van toekomstige verwerking c.q. opslag van op balansdatum aanwezig radioactief afval en de afwikkeling van de herstelverplichting van ontmantelingskosten van nucleaire gebouwen en installaties. De voorziening wordt gewaardeerd op basis van contante waarde. Discontering vindt plaats tegen de marktrente per balansdatum van hoogwaardige ondernemingsobligaties.

Voorziening afvloeiingskosten en langdurig zieken

Deze voorziening is bestemd voor de kosten van afvloeiing van personeel en langdurig zieken. De voorziening voor afvloeiing van personeel is gebaseerd op de verwachte kosten die voortkomen uit de reorganisatie van de stafafdelingen in 2013, verdere aanpassingen van de stafafdelingen in 2016 en vertrekregelingen. De voorziening voor langdurig zieken is gebaseerd op verwachte loondoorbetalingsverplichtingen gedurende de periode van arbeidsongeschiktheid en ontslagvergoedingen.

Overige voorzieningen

Indien het effect van de tijdswaarde van geld materieel is, worden de overige voorzieningen gewaardeerd tegen de contante waarde van de uitgaven die naar verwachting noodzakelijk zijn om de betreffende verplichtingen af te wikkelen. Discontering vindt plaats op basis van een disconteringsvoet voor belastingen die zowel de actuele marktrente als de specifieke risico's met betrekking tot de verplichting weergeeft. Indien het effect van de tijdswaarde van geld niet materieel is, worden de overige voorzieningen gewaardeerd tegen de nominale waarde.

Langlopende en kortlopende schulden

Bij de eerste opname van langlopende schulden worden deze opgenomen tegen reële waarde. In geval dat de vervolgwaardering niet tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst-en-verliesrekening plaatsvindt, wordt bij de eerste waardering de reële waarde verminderd met de direct daaraan toe te rekenen transactiekosten.

De langlopende schulden worden na de eerste waardering gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs volgens de effectieve-rentemethode. Winsten of verliezen worden in de winst-enverliesrekening opgenomen zodra de verplichtingen niet langer op de balans worden opgenomen, alsmede via het amortisatieproces.

Investeringsubsidies

Subsidies in verband met de aanschaf van (materiële) vaste activa worden in mindering gebracht op het geïnvesteerde bedrag.

Grondslagen voor de bepaling van het resultaat

Bedrijfsopbrengsten

Onder de bedrijfsopbrengsten wordt verstaan de opbrengst uit hoofde van de in het verslagjaar verleende diensten en geleverde producten, onder aftrek van de over de omzet geheven belastingen. Opbrengsten van projecten worden opgenomen naar rato van voortgang. De bestede kosten van deze projecten worden aan dezelfde periode toegerekend.

Opbrengsten worden verwerkt per afzonderlijke prestatieverplichting. In geval er sprake is van meerdere prestatieverplichtingen in een overeenkomst wordt de totale transactieprijs aan de prestatieverplichtingen toegerekend naar rato van de waarde van de prestatieverplichtingen. NRG PALLAS concludeert dat toezeggingen bij opdrachten samen een prestatieverplichting vormen. De reden hiervoor is dat NRG PALLAS vaststelt dat opdrachtgevers de voordelen van zulke toezeggingen niet zelfstandig kunnen benutten.

Exploitatiesubsidies

Exploitatiesubsidies worden ten gunste van de winst- en verliesrekening gebracht in het jaar ten laste waarvan de gesubsidieerde uitgaven komen/waarin de opbrengsten zijn gedeerd/waarin het exploitatietekort zich heeft voorgedaan. Exploitatiesubsidies worden verwerkt zodra er redelijke zekerheid is dat aan de gestelde subsidievoorwaarden wordt voldaan en de subsidie daadwerkelijk zal worden verkregen.

Exploitatiesubsidies worden als volgt gepresenteerd in de winst-en-verliesrekening:

- Als een opbrengst indien sprake is van exploitatiesubsidies voor bepaalde gedeerde opbrengsten en voor exploitatietekorten in het algemeen; of
- In aftrek op de gerelateerde kosten indien sprake is van exploitatiesubsidies voor bestedingen.

Operationele lease

Leaseovereenkomsten die niet kwalificeren als financiële lease, worden aangemerkt als operationele lease. Bij operationele leases worden de leasebetalingen lineair over de looptijd van de lease ten laste van het resultaat verwerkt.

Aandeel in resultaat van deelnemingen

Als resultaat van deelnemingen, waarin invloed van betekenis wordt uitgeoefend op het zakelijke en financiële beleid, wordt opgenomen het aan de vennootschap toekomende aandeel in het resultaat van deze deelnemingen. Dit resultaat wordt bepaald op basis van de bij NRG PALLAS geldende grondslagen voor waardering en resultaatbepaling. Bij deelnemingen waarin geen invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid wordt uitgeoefend, wordt het dividend als resultaat aangemerkt. Verwerking hiervan vindt plaats onder "financiële baten en lasten".

Belastingen

De vennootschapsbelasting wordt berekend tegen het geldende tarief over het resultaat van het boekjaar, waarbij zo nodig rekening wordt gehouden met permanente verschillen tussen de winstberekening volgens de jaarrekening en de fiscale winstberekening. Actieve belastinglatenties (indien van toepassing) worden slechts gewaardeerd voor zover de realisatie daarvan waarschijnlijk is.

Grondslagen voor de opstelling van het kasstroomoverzicht

Het kasstroomoverzicht wordt opgesteld volgens de indirecte methode. De geldmiddelen in het kasstroomoverzicht bestaan uit liquide middelen. Kasstromen in vreemde valuta worden omgerekend tegen een gemiddelde koers. Koersverschillen inzake geldmiddelen worden afzonderlijk in het kasstroomoverzicht getoond. Winstbelastingen, ontvangen interest en ontvangen dividenden worden opgenomen onder de kasstroom uit operationele activiteiten. Betaalde interest en betaalde dividenden worden opgenomen onder de kasstroom uit financieringsactiviteiten.

Waarderingsgrondslag WNT

Voor de uitvoering van de Wet normering topinkomens (WNT) heeft de instelling zich gehouden aan de wet- en regelgeving inzake de WNT, waaronder de instellings-specifieke (sectorale) regels.

Toelichting op de geconsolideerde balans

Vaste activa

1. Immateriële vaste activa

De specificatie en het verloop van de immateriële vaste activa is als volgt

	HABOG	Software	Totaal 2024	Totaal 2023
Aanschafwaarde				
Per 1 januari	7.798	2.277	10.075	9.221
Investeringen	0	60	60	318
Overboekingen	0	0	0	536
Desinvesteringen	0	0	0	0
Per 31 december	7.798	2.337	10.135	10.075
Afschrijvingen				
Per 1 januari	-1.697	-1.048	-2.745	-2.473
Afschrijving boekjaar	-197	-371	-568	-272
Overboekingen	0	0	0	0
Desinvesteringen	0	0	0	0
Per 31 december	-1.894	-1.419	-3.313	-2.745
Boekwaarde				
Per 1 januari	6.101	1.229	7.330	6.748
Investeringen	0	60	60	318
Overboekingen	0	0	0	536
Desinvesteringen	0	0	0	0
Afschrijving boekjaar	-197	-371	-568	-272
Per 31 december	5.904	918	6.822	7.330

HABOG betreft extra rechten op opslagruimte voor hoog radioactief splijtstof afval bij Covra N.V. De boekwaarde ultimo 2024 bedraagt 5.904 en is gebaseerd op de nog te gebruiken HABOG posities. De verwachte resterende gebruiksperiode is 10 jaar. Software wordt in 5 jaar afgeschreven.

2. Materiële vaste activa

De specificatie en het verloop van de materiële vaste activa is als volgt.

	Gebouwen en terreinen	Bedrijfsinst. en inrichting	Instrumenten en machines	Bedrijfs- middelen in uitvoering	Totaal 2024	Totaal 2023
Aanschafwaarde						
Per 31 december						255.042
Juridische fusie						1.678
Aanschafwaarde						
Per 1 januari	85.705	110.711	56.139	40.724	293.279	256.720
Investerings	311	981	5.199	93.600	100.091	34.990
Schattingswijzigingen	17.446	0	0	0	17.446	3.462
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	0
Overboekingen	15.311	10.752	334	-26.397	0	-536
Bijzondere waardeverminderingen	0	-323	0	0	-323	-976
Desinvesteringen	-2.269	-960	-529	-57	-3.815	-381
Per 31 december	116.504	121.161	61.143	107.870	406.678	293.279
Afschrijvingen						
Per 31 december						-166.427
Juridische fusie						-957
Afschrijvingen						
Per 1 januari	-71.043	-61.525	-47.476	-57	-180.101	-167.384
Afschrijving boekjaar	-3.096	-7.424	-3.924	0	-14.444	-12.745
Overboekingen	0	0	0	0	0	0
Bijzondere waardeverminderingen	0	0	0	0	0	0
Desinvesteringen	2.269	909	529	57	3.764	28
Per 31 december	-71.870	-68.040	-50.871	0	-190.781	-180.101
Boekwaarde						
Per 31 december						88.615
Juridische fusie						721
Boekwaarde						
Per 1 januari	14.662	49.186	8.663	40.667	113.178	89.336
Investerings	311	981	5.199	93.600	100.091	34.990
Schattingswijzigingen	17.446	0	0	0	17.446	3.462
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	0
Overboekingen	15.311	10.752	334	-26.397	0	-536
Bijzondere waardeverminderingen	0	-323	0	0	-323	-976
Desinvesteringen	0	-51	0	0	-51	-353
Afschrijving boekjaar	-3.096	-7.424	-3.924	0	-14.444	-12.745
Per 31 december	44.634	53.121	10.272	107.870	215.897	113.178

In 2024 is een schattingswijziging in de contante waarde van de voorziening decommissioning verwerkt van 17.446 (2023: 3.462) en is opgenomen op de regel schattingswijzigingen onder de gebouwen en terreinen. Cumulatief is een bedrag van 91.301 in mindering gebracht op de decommissioning nucleaire gebouwen en installaties in verband met ontvangen bijdragen van derden. Inclusief de afschrijvingen over 2024 resulteert dit in een bedrag van 20.560 dat onder de gebouwen en terreinen ultimo 2024 voor ontmanteling is opgenomen (2023: 4.389). Zie verder de toelichting op de voorziening RWMP. De bijzondere waardevermindering 2024 heeft betrekking op de afboeking van de geactiveerde kosten van het Angitia project, een bestralingsfaciliteit die gekoeld wordt met primair water voor de productie van molybdeen. De achtergrond van de afboeking betreft een lagere omzetverwachting als gevolg van onder meer de vertraagde oplevering van dit project in combinatie met de nog uit te voeren werkzaamheden om tot afronding van het project te komen.

De afschrijving geschiedt lineair, waarbij de volgende termijnen worden gehanteerd:

- Bedrijfsgebouwen 20 tot 30 jaar
- Tijdelijke gebouwen en terreinvoorzieningen 10 jaar
- Bedrijfsinstallaties en –inrichting 10 jaar
- Instrumenten, machines e.d. 5 jaar
- Computerapparatuur en programmatuur 3 jaar

De herstelkosten ontmanteling nucleaire gebouwen en installaties worden afgeschreven met ingang van 31 december 2000 tot het moment van herstel c.q. ontmanteling. De verwachting is dat de geactiveerde herstelkosten eind 2040 volledig zijn afgeschreven.

Het terrein is in 1957 van Staatsbosbeheer in erfpacht verkregen en loopt na tussentijdse verlenging nu tot 2051. In het boekjaar werd ter zake van bedrijfsmiddelen in uitvoering een bedrag van 3.658 (2023: nihil) aan rente en soortgelijke kosten op schulden geactiveerd.

Na de goedkeuring van de Europese Commissie op de overheidsfinanciering van het PALLAS-programma in juli 2024 zijn uitgaven voor het PALLAS-programma vanaf 1 augustus 2024 geactiveerd onder de bedrijfsmiddelen in uitvoering. De vennootschap heeft een pandrecht gevestigd, eerste in rang, op al haar huidige en toekomstige activa van het PALLAS-programma (waaronder intellectuele eigendomsrechten) die de vennootschap met behulp van de ter beschikking gestelde bedragen heeft verkregen. Dit pandrecht strekt tot zekerheid voor de nakoming van bestaande en toekomstige verplichtingen die zij op enig moment heeft of zal hebben jegens de Provincie Noord-Holland en het Ministerie van Economische Zaken uit hoofde van de leningsovereenkomsten.

3. Financiële vaste activa

Het verloop van de financiële vaste activa is als volgt:

	Deelneming in groeps- maatschappijen	Overige vorderingen	Totaal 2024	Totaal 2023
Stand per 1 januari	1.383	126.347	127.730	135.347
Opname	0	-6.750	-6.750	-10.994
Ontvangst	0	25.000	25.000	0
Rentetoevoeging	0	4.583	4.583	3.367
Aandeel in resultaat deelnemingen	11	0	11	10
Eindbalans per 31 december	1.394	149.180	150.574	127.730

Overige vorderingen

Onder de overige vorderingen is een bedrag van 149.180 (2023: 126.347) verantwoord dat betrekking heeft op Escrow rekeningen. Jaarlijks wordt de op bankrekeningen verkregen rente toegevoegd. Op de Escrow rekeningen afkomstig uit 2004 en 2006 wordt dit bedrag aangevuld tot een rente van 5% op jaarbasis. Deze rentedotatie geschiedt vanuit de vrije liquide middelen van NRG PALLAS en bedraagt in 2024 1.736 (2023: 1.655). In 2024 heeft verder een rentedotatie plaatsgevonden van 2.847 (2023: 1.712) in verband met ontvangen rente op deposito's. Een bedrag van 8.000 (2023: 9.000) heeft een looptijd korter dan één jaar.

Op balansdatum bestaat een compensabel verlies van 65.552 (2023: 35.190) en waarderingsverschillen materiële vaste activa van 17.350 (2023: 16.827) (bedrijfsgebouwen) en -18.158 (2023: -661) (overige materiële vaste activa) en een waarderingsverschil van -/- 16.156 (2023: -/- 12.610) voorziening radioactief afval. De fiscale waardering van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa samen is lager (2023: hoger) dan de commerciële waardering van deze activa en de fiscale waardering van de voorziening radioactief afval is hoger. De actieve belastinglatentie uit hoofde van het bedrag aan beschikbare compensabele verliezen en de latentie voor het waarderingsverschil van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa en voorziening radioactief afval is niet gewaardeerd met name vanwege de verwachte hoge fiscale verliezen voor de komende jaren als gevolg van het feit dat een belangrijk deel van de uitgaven voor het PALLAS programma als last genomen dienen te worden. Bovendien bestaat de onzekerheid in de aannames en schattingen zoals gehanteerd in de bepaling van de voorziening radioactief afval dat effect kan hebben op het toekomstige fiscale resultaat.

Vlottende activa

4. Voorraden

	2024	2023
Voorraad grond- en hulpstoffen	32.762	24.598
Voorziening op voorraad	-2.044	-2.044
Stand per 31 december	30.718	22.554

In de voorraad grond- en hulpstoffen is vooruitbetaalde voorraad van 2.298 (2023: 2.081) opgenomen. De boekwaarde van voorraden die worden gewaardeerd op lagere netto-opbrengstwaarde bedraagt 3.883, en betreft de voorraad brandstofelementen afkomstig van de leverancier uit Rusland. Er bestaat een kwaliteitsissue omtrent deze voorraad die vanwege de oorlog tussen Rusland en Oekraïne vooralsnog niet kan worden opgelost. De veronderstelling daarbij is dat op basis van een schikking vanwege de door ons veronderstelde wanprestatie de verplichting kan worden afgewikkeld tegen het terugsturen van de brandstofelementen danwel het door onszelf afvoeren van de brandstofelementen. Het bedrag van de afwaardering gedurende 2024 bedraagt nihil (2023: nihil) en is onder de kosten van grond- en hulpstoffen verantwoord. Voorgaande houdt in dat ten aanzien van de voorraad van 3.883 een voorziening is verwerkt van 2.044. De voorraad is niet geheel afgewaardeerd omdat van deze voorraad een bedrag van 1.839 nog niet is betaald en ook niet zal worden betaald zolang het kwaliteitsissue niet is opgelost.

De kostprijs van voorraden die gedurende het boekjaar als last is verwerkt in de winst-en-verliesrekening bedraagt 5.789 (2023: 6.017).

5. Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening

	2024	2023
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	10.540	10.965
Voorziening op onderhanden projecten	-554	-190
Stand per 31 december	9.986	10.775

De voorziening onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening dient ter correctie van de waarde van de onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening, uit hoofde van dekking van een mogelijk risico voor kostenoverschrijding van in uitvoering zijnde projecten.

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	2024	2023
Stand per 1 januari	190	103
Onttrekking	-190	0
Vrijval	0	-103
Toevoeging	554	190
Stand per 31 december	554	190

6. Vorderingen en overlopende activa

De vorderingen zijn opgenomen tegen de geamortiseerde kostprijs, welke gelijk is aan de nominale waarde, onder aftrek van benodigde voorzieningen. De vorderingen vervallen binnen één jaar en zijn als volgt verdeeld.

	2024	2023
Handelsdebiteuren	20.497	27.813
Vorderingen op groepsmaatschappijen	1.205	1.162
Vennootschapsbelasting	741	331
Omzetbelasting	10.779	8.790
Overige vorderingen en overlopende activa	3.921	11.713
Stand per 31 december	37.143	49.809

Onder de overige vorderingen en overlopende activa is een bedrag van nihil (2023: 7.163) opgenomen met betrekking tot een contractueel overeengekomen voorschot aan ICHOS van 14.000. Het voorschot wordt verrekend met creditnota's op basis van 10% van de maandelijks gefactureerde diensten van ICHOS.

Op de handelsdebiteuren is per ultimo 2024 een voorziening voor dubieuze debiteuren van nihil (2023: nihil) in mindering gebracht. Het verloop van de totale voorziening dubieuze debiteuren is als volgt.

	2024	2023
Stand per 1 januari	0	858
Toevoeging	0	0
Onttrekking	0	-851
Vrijval	0	-7
Stand per 31 december	0	0

7. Liquide middelen

Van het totaal van de liquide middelen staat 5 niet ter vrije beschikking (zie specificatie hierna).

	2024	2023
Kas	2	3
Bank	152.454	62.378
Stand per 31 december	152.456	62.381
Niet ter vrije beschikking staan:		
Geblokkeerd ten behoeve van reorganisatiekosten	5	28
Totaal	5	28

NRG PALLAS heeft per balansdatum geen derivaten.

Passiva

Eigen Vermogen

8. Eigen Vermogen

Het verloop van het Eigen Vermogen is als volgt:

	Stichtings- kapitaal	Overige reserves	Onverdeeld Resultaat	Totaal Eigen Vermogen
Stand per 31 december 2022	45	-11.967	-4.816	-16.738
Juridische fusie	-45	-197.564	-71.054	-268.663
Stand per 1 januari 2023	0	-209.531	-75.870	-285.401
Allocatie resultaat 2022	0	-75.870	75.870	0
Resultaat na belastingen 2023	0	0	-139.475	-139.475
Eindbalans per 31 december 2023	0	-285.401	-139.475	-424.876
Allocatie resultaat 2023	0	-139.475	139.475	0
Resultaat na belastingen 2024	0	0	-127.005	-127.005
Eindbalans per 31 december 2024	0	-424.876	-127.005	-551.881

Eind 2024 heeft een juridische fusie plaatsgevonden tussen Stichting Nuclear Research and Consultancy Group en Stichting Voorbereiding Pallas-reactor tot Stichting NRG PALLAS. Het effect op het eigen vermogen per 1 januari 2023 bedraagt -/- 268.663 en bestaat uit het eigen vermogen van Stichting ECN Nucleair dat 1% aandeel in NRG v.o.f. hield en het eigen vermogen van Stichting Voorbereiding Pallas-reactor.

Bestemming van het resultaat over het boekjaar 2023

Het resultaat over het boekjaar 2023 bedraagt -139.475. De Raad van Toezicht en de directie hebben besloten het resultaat over het boekjaar 2023 geheel ten laste van de overige reserves te brengen.

Bestemming van het resultaat over het boekjaar 2024

De directie stelt met goedkeuring van de Raad van Commissarissen voor het resultaat over het boekjaar 2024 ten bedrage van -127.005 ten laste te brengen van de overige reserves. Dit voorstel is nog niet in de jaarrekening verwerkt.

Voorzieningen

De hieronder vermelde voorzieningen hebben overwegend een lange termijnkarakter.

		2024	2023
Voorziening voor radioactief afval	9	205.824	188.709
Voorziening afvloeiingskosten	10	545	890
Voorziening voor jubileumuitkering	11	1.460	1.319
Stand per 31 december		207.829	190.918

9. Voorziening voor radioactief afval

Het verloop van de voorziening is als volgt.

		2024	2023
Stand per 1 januari		188.709	190.790
Onttrekking	-9.904	-10.901	
Vrijval	-678	-953	
Herrubricering vanuit kortlopende schulden	0	0	
Rentedotatie	5.838	6.518	
Dotatie en inschattingswijziging	21.859	3.255	
		17.115	-2.081
Stand per 31 december		205.824	188.709

De voorziening (historisch) radioactief afval is bestemd voor de kosten van toekomstige behandeling, afvoer en opslag van radioactief afval en de kosten voor het ontmantelen van de nucleaire gebouwen en installaties na de beëindiging van de activiteiten (ontmanteling/decommissioning).

De behandeling, afvoer en opslag van radioactief afval geschiedt gespreid in de tijd (periode 2015 tot en met 2030+) en is georganiseerd in het Radioactive Waste Management Program (RWMP). Het RWMP is een complex en omvangrijk programma dat zowel grotere als kleinere afvalstromen behelst. De complexiteit wordt onder meer veroorzaakt door de noodzakelijke specialistische kennis, de beperkte beschikbare capaciteit (mondiaal), het ontbreken van ervaringsgegevens, onbekendheid aard en samenstelling afval, de toenemende wet en regelgeving en de afhankelijkheid van een beperkt aantal partijen voor afvoer en opslag. Onder andere in overleg met de vergunningverlenende instanties worden voor de verschillende afvalstromen de deelplanningen en prioriteiten bepaald.

Bij de bepaling van de contante waarde is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

Disconteringsvoet:

Voorziening voor decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties	3,10% (2023: 2,90%)
Voorziening voor afvalstromen	3,00% (2023: 3,00%)

Inflatie:

Voorziening voor decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties	2,50% (2023: 2,40%)
Voorziening voor afvalstromen	2,70% (2023: 2,50%)

Het effect van de schattingswijzigingen in de disconteringsvoet en het inflatiepercentage in de bepaling van de contante waarde van de voorziening voor radioactief afval bedraagt in 2024 +/- 5.408 (2023: 284).

In 2024 is rekening gehouden met de uitvoering van decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties in de periode 2041-2045 (2023: 2041-2045). Voor de afvalstromen niet zijnde decommissioning wordt uitgegaan van een uitvoeringsperiode t/m 2026 (2023: t/m 2026).

De stand van de RWMP voorziening kan als volgt worden gesplitst:
(bedragen in mln)

	2024	2023
Voorziening voor radioactief afval inzake het RAP project incl. programma management	39,7	38,3
Voorziening voor overige afvalstromen	12,8	13,0
Voorziening voor decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties	140,2	122,4
Voorziening voor operationele afvalstromen	13,1	15,0
Totaal RWMP voorziening	205,8	188,7

Het gedeelte van de voorziening voor radioactief afval dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 17.145.

Voorziening voor radioactief afval inzake het RAP- & RAP-alfa project

De voorziening voor radioactief afval inzake het RAP project en het RAP-alfa project betreffen projecten waarin vaten met historische radioactieve afval, opgeslagen in de faciliteiten te Petten, worden afgevoerd naar COVRA (de door de overheid aangewezen instelling voor opslag van radioactief afval).

De bepalende factor met betrekking tot het onderscheid tussen deze beide projecten vormt het al dan niet aanwezig zijn van zogenaamde alfa-emitters in het afval.

Voor de afvalstroom waarbij geen sprake is van alfa-emitters, het RAP-project, is een afvoerroute ontwikkeld, is de voorgestelde verwerkingsmethode vastgelegd en door alle partijen geaccepteerd. De planning van de afvoer van dit afval is al enige jaren bekend en ook de onderhavige kosten zijn redelijk goed in te schatten. De verwerking, ompakken, beoordelen van de inhoud kunnen zorgen voor de wijziging in kosten.

Voor de afvalstroom die wel alfa-emitters bevat, het project RAP-alfa, is de afvoerroute in kaart gebracht maar de verwerkingsmethode hiervan dient nog door alle partijen te worden overeengekomen.

De kosteninschatting voor het RAP-project wordt, aangezien dit project in uitvoering is, regelmatig herzien, waarbij de onzekerheid weliswaar steeds kleiner wordt maar nog steeds als hoog moet worden geclassificeerd. Veel zaken worden echter pas tijdens het scheidingsproces definitief vastgesteld wat een ultieme toets is van de gedane schattingen en aannames.

Mede door het ontbreken van (mondiale) ervaringen zijn de schattingen en aannames vaak afwijkend van het werkelijk resultaat. Ze zijn gebaseerd op in het verleden opgedane ervaringen en andere factoren, waaronder ook verwachtingen over toekomstige gebeurtenissen zoals deze zich, naar de huidige stand van zaken, redelijkerwijs kunnen voordoen. De schattingen worden hierdoor ook gekenmerkt door een grote bandbreedte.

Belangrijke schattingselementen waar over gedurende het proces meer informatie wordt verkregen betreffen: de verhouding in hoog, middel en laag radioactieve vaten, de samenstelling van de radionucliden, de timing van afvoer van de vaten en het proces van afvoer, en de mate waarin voldoende en geclassificeerd personeel kan worden ingezet.

De in 2024 opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2024 toe geleid dat de voorziening voor het RAP-project (inclusief programmamanagement) is gestegen met 3,8M €. De onttrekkingen waren 3,2 M€ waardoor de RAP-voorziening per ultimo 2023 0,6 M€ hoger is dan de stand per begin van het jaar.

Voor RAP-alfa is de voorziening met 2,5 M€ gestegen door nieuwe inzichten, opgedane ervaringen en rentedotatie en effect contante waarde berekening. De onttrekking bedragen 1,7 M€. Daardoor is de voorziening voor het RAP-alfa project aan het eind van 2024 0,8 M€ lager dan de stand per ultimo 2023.

Voorziening voor overige afvalstromen

De 'overige afvalstromen' betreffen afvalstromen niet zijnde het RAP-project, decommissioning en onder de operationele afvalstromen opgenomen afvalstromen. De voorziening kent belangrijke aannames en schattingselementen en is bepaald op basis van de voorlopig bepaalde afvoerroutes van deze verschillende stromen. Omdat het hier gaat om voorlopige bepaalde afvalroutes is de onzekerheid over de hoogte van de voor deze afvalstromen geschatte voorziening hoog. De in 2024 opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2024 toe geleid dat deze voorziening is gestegen met 0,5 M€. De onttrekkingen waren 0,7 M€ waardoor dit compartiment van de voorziening RWMP ultimo 2024 0,2 M€ lager is dan de stand per ultimo 2023.

Voorziening voor decommissioning

De voorziening decommissioning nucleaire gebouwen en installaties kent eveneens belangrijke aannames en schattingselementen. Een deel van de ontmantelingsactiviteiten (3.696) zal naar verwachting plaatsvinden in de periode 2024-2026. Het grootste deel van de ontmantelingsactiviteiten zal pas plaats vinden na beëindiging van de exploitatie van de verschillende nucleaire faciliteiten (na 2040) en ligt daarmee ver in de toekomst (tot ver na 2040). Dat heeft implicaties voor de onzekerheid omtrent de betrouwbaarheid van de berekende verplichting. In 2024 is de voorziening geactualiseerd op basis van ingehuurd expertise waarbij gebruik is gemaakt van ervaringscijfers met ontmantelingswerkzaamheden van nucleaire installaties in Engeland. De actualisatie van de kostenraming heeft geleid tot een dotatie van 19,7 mln op basis van contante waarde. De belangrijkste onzekerheden betreffen de hoeveelheid en mate van radioactief materiaal, de wijze waarop dit door de Covra kan worden ontvangen en opgeslagen, de prijsstelling die daarvoor zal worden gehanteerd en tenslotte de wijze waarop de ontmantelingswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd met toestemming van de ANVS. De in 2024 opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, rentedotatie en effect actualisatie contante waarde hebben er in 2024 toe geleid dat de decommissioning voorziening is verhoogd met 18,2 M€. De onttrekkingen waren 0,4 M€ waardoor de voorziening decommissioning per ultimo 2024 17,8 M€ hoger is dan ultimo 2023.

De onzekerheid van deze voorziening blijft onverminderd hoog waarbij de bandbreedte groot is. In de actualisatie van de voorziening decommissioning is rekening gehouden met een risico-opslag van 23%. De opgenomen risico-opslag bedraagt eind 2024 32,3M€ (2023: 28,2M€) tegen contante waarde.

Sensitiviteit:

Een wijziging in de disconteringsvoet van +1% heeft een effect van +/- 22M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in de disconteringsvoet van +/-1% heeft een effect van 27M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in het inflatiepercentage van +1% heeft een effect van 27M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in het inflatiepercentage van +/-1% heeft een effect van +/-23M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde.

Er bestaat een risico dat de ANVS een aanvullende financiële zekerstelling van € 33 miljoen voor de ontmantelingskosten van gebouwen zal verlangen.

Voorziening voor operationele afvalstromen

De voorziening voor het afval uit operationele afvalstromen betreft het afval dat uit de huidige activiteiten is ontstaan. Over de samenstelling van dit afval bestaat duidelijkheid en de afvoerroutes zijn, met uitzondering van Beryllium, beschikbaar (open). Dit afval wordt na moment van ontstaan binnen enkele jaren afgevoerd. Hiermee kent deze afvalstroom een lagere onzekerheid voor wat betreft de kostenraming dan de overige categorieën radioactief afval.

Het in 2024 gecreëerde afval alsmede opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2024 toe geleid dat aan dit deel van de voorziening een bedrag van 2,0 M€ is gedoteerd. Als gevolg van de onttrekkingen 2024 ad 3,9 M€ is dit deel van de voorziening in 2024 per saldo met 1,9 M€ verlaagd.

In bovenstaande onderdelen opgenomen risico-opslag

In de hierboven genoemde onderdelen van de voorziening RWMP is zoals genoemd een per afvalstroom onderbouwde risico-opslag opgenomen. De waarschijnlijkheidsfactoren van de bekende risico's kunnen voldoende worden gekwantificeerd om opname onder de voorziening RWMP mogelijk te maken. De voorziening inclusief die risico-opslag wordt als beste inschatting van de voorziening RWMP gezien. Een 'bottom-up' risicocalculatie is uitgevoerd per ultimo 2024 en met behulp van een Monte-Carlo analyse financieel vertaald. Deze 'bottom-up' risicocalculatie wordt in principe eens per vier jaar uitgevoerd wat betekent dat deze 'bottom-up' risicocalculatie uiterlijk per ultimo 2028 opnieuw wordt uitgevoerd. De tot ultimo 2028 opgepakte afvalstromen kunnen leiden tot nieuwe feiten en inzichten die jaarlijks wel meegenomen dienen te worden in de bepaling van de voorziening alsmede de risico-opslag daarop. De impact van deze nieuwe feiten en inzichten worden door middel van exception-reports ingediend bij de stuurgroep die vervolgens bepaalt of de voorziening dient te worden aangepast. De voorziening risico-opslag is in 2024 gestegen met 7,6 M€ tot een bedrag van 51,6 M€ (tegen contante waarde).

Op grond van het hierboven gestelde kan worden geconcludeerd dat de verantwoorde voorziening is gebaseerd op een zo goed mogelijke schatting van de te verwachten kosten om te kunnen voldoen aan de huidige verplichtingen en gebaseerd op recente ervaringen en waarnemingen, alsmede externe informatie.

In de toelichting op de 'niet uit de balansblijvende rechten en verplichtingen' wordt informatieverstrekt inzake de in het verleden ontvangen overheidsbijdragen voor het RWMP waarvan de resterende te besteden bedragen nog op escrow-rekeningen staan.

10. Voorziening afvloeiingskosten en langdurig zieken

Deze voorziening is bestemd ter dekking van kosten als gevolg van de afvloeiing van personeel alsmede een voorziening langdurig zieken.

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2024</u>	<u>2023</u>
Stand per 1 januari	890	642
Onttrekking	-819	-440
Vrijval	-32	-151
Toevoeging	<u>506</u>	<u>839</u>
	-345	248
Stand per 31 december	<u>545</u>	<u>890</u>

Het gedeelte van de voorziening afvloeiingskosten en langdurig zieken dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 480.

11. Voorziening jubileumuitkering

Deze voorziening is bestemd voor toekomstige jubileumuitkeringen aan werknemers.
Het verloop van de voorziening is als volgt.

	2024	2023
Stand per 1 januari	1.319	1.313
Onttrekking	-97	-104
Vrijval	0	0
Toevoeging	238	110
	141	6
Stand per 31 december	1.460	1.319

Uitgangspunten voor de vaststelling van de voorziening zijn geweest:

- het personele bestand per 1-1-2025 en een uitval van 27%;
- disconteringsvoet 2% per jaar;
- een salarisontwikkeling 4% voor 2025, vanaf 2026 2% per jaar.

Het gedeelte van de voorziening jubileumuitkering dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 88.

12. Langlopende Schulden

De langlopende schulden bestaan uit:

	2024	2023
Stand per 31 december 2022		125.028
Juridische fusie		267.144
Stand per 1 januari	548.503	392.172
Opname lening	314.906	148.700
Toevoeging rente	10.470	7.631
Aflossing lening	0	0
	325.376	156.331
	873.879	548.503
Aflossingsverplichting < 1 jaar	-687.124	-44.261
Stand per 31 december	186.755	504.242

De langlopende schulden betreffen schulden aan de Overheid uit hoofde van:

- de op 17 oktober 2014 door de Minister van Economische Zaken beschikbaar gestelde lening ter borging van de continuïteit van Stichting NRG en NRG v.o.f., inclusief bijgeschreven rente. Het betreft een privaatrechtelijke leningsovereenkomst waarbij pandrecht is gevestigd op octrooien waarbij de rechten die reeds verleend zijn aan derden bij het sluiten van de overeenkomst, in acht zijn genomen. Het leningsbedrag van maximaal 82.000 wordt in tranches ter beschikking gesteld. In 2014 is de eerste tranche opgenomen van 25.000, in 2015 een tweede tranche opgenomen van 10.000. In 2017 is een derde tranche opgenomen van 15.000. In 2018 is vierde tranche opgenomen van 20.000 en in 2024 is de laatste tranche opgenomen van 12.000. Over de lening is een rentepercentage verschuldigd van 5,5% tot en met 31 december 2015 en 2,85% vanaf 1 januari 2016. De rente is niet direct verschuldigd maar wordt toegevoegd aan de hoofdsom. De lening dient uiterlijk te zijn afgelost ultimo 2026. Op dit moment bestaat de verwachting dat de toekomstige positieve resultaten onvoldoende zullen zijn om deze lening volledig af te kunnen lossen. EZK heeft NRG bevestigd dat indien de komende jaren de situatie niet verbetert en daarmee blijkt dat de lening niet per ultimo 2026 terugbetaald kan worden er in overleg met NRG tot een oplossing zal worden gekomen waarbij NRG per 31 december 2026 niet zal worden gehouden aan haar aflossingsverplichting, bijvoorbeeld door het verlengen van de looptijd tot een moment waarop er naar verwachting wel voldoende liquiditeit is. Na het positieve besluit over de

staatssteunprocedure eind juli 2024 en de juridische fusie tussen NRG en PALLAS zal met de overheid een integrale oplossing worden gevonden inzake de lopende overheidsleningen. (zie ook jaarverslag).

- De op 31 oktober 2016 door de Minister van Economische Zaken beschikbaar gestelde lening voor het vergoeden van kosten gemaakt na 1 januari 2016 in verband met veilig (doen) beheren, verwerken en afvoeren van het historisch radioactief afval, inclusief bijgeschreven rente. Het leningsbedrag ad 40.000 is in 2016 geheel ontvangen en op een Escrow rekening geplaatst. De rentevergoeding is gelijk aan de positieve rente die op de betreffende bankrekening wordt ontvangen. In geval van een negatieve rente dient NRG PALLAS eigen middelen aan te wenden om ervoor zorg te dragen dat het saldo op de bankrekening ten minste gelijk is aan de hoofdsom verminderd met het totaal van de overboekingen die met toestemming van de Overheid hebben plaatsgevonden. Indien NRG PALLAS volgens de overheid voldoende heeft aangetoond dat op 31 december 2026 de hoofdsom volledig is besteed aan het doel geldt het volgende aflossingsschema: a) uiterlijk op 1 juli 2027 wordt het gecumuleerd netto resultaat bepaald; b) indien het gecumuleerd netto resultaat over de periode 1 januari 2016 tot en met 31 december 2026 positief blijkt te zijn dient NRG PALLAS uiterlijk op 31 juli 2027 25% van het positieve gecumuleerd netto resultaat af te lossen op de lening met een minimum van 100 en een maximum van 40.000 c) na toepassing van deze aflossing komt de verplichting tot terugbetaling van het resterende deel van de lening te vervallen. Het deel dat NRG PALLAS per 31 december 2026 niet heeft besteed aan het doel komt dan ter stond toe aan de overheid.
- De op 16 december 2024 door de Minister van Economische Zaken beschikbaar gestelde lening van 25.000 voor het in stand houden van de noodzakelijke buffers om het veilig (doen) beheren en beschikbaar houden van de HFR en overige nucleaire installaties en infrastructuur. Over de lening is een rentepercentage verschuldigd van 9,4%. De rente is niet direct verschuldigd maar wordt toegevoegd aan de hoofdsom. De lening heeft een looptijd tot 1 november 2025.
- Een lening van het Ministerie van Economische Zaken van 40.000 verstrekt aan het PALLAS-programma. Over de lening is een rentepercentage verschuldigd van 1,5%. De rente is niet direct verschuldigd maar wordt toegevoegd aan de hoofdsom. In november 2022 is afgesproken dat op een later tijdstip (na de definitieve beslissing van het Pallas-project) een beslissing over de vervaldatum van de lening zal worden genomen. In de tussentijd wordt de lening niet opgeëist.
- Een lening van de Provincie Noord-Holland van 40.000 verstrekt aan het PALLAS-programma. Over de lening is een rentepercentage verschuldigd van 1,5%. De rente is niet direct verschuldigd maar wordt toegevoegd aan de hoofdsom. De lening heeft een looptijd tot 1 april 2035.
- Door het Ministerie van VWS verstrekte leningen van 602.606 verstrekt aan het PALLAS-programma. Over de leningen is een rentepercentage verschuldigd van 1,5%. De rente is niet direct verschuldigd maar wordt toegevoegd aan de hoofdsom. De leningen hebben een looptijd tot 31 december 2025.
- De vennootschap heeft een pandrecht gevestigd, eerste in rang, op al haar huidige en toekomstige activa van het PALLAS-programma (waaronder intellectuele eigendomsrechten) die de vennootschap met behulp van de ter beschikking gestelde bedragen heeft verkregen. Dit pandrecht strekt tot zekerheid voor de nakoming van bestaande en toekomstige verplichtingen die zij op enig moment heeft of zal hebben jegens de Provincie Noord-Holland en het Ministerie van Economische Zaken uit hoofde van de leningsovereenkomsten.

Van het totaalbedrag aan langlopende schulden heeft een bedrag van 44.636 een resterende looptijd van langer dan 5 jaren.

13. Kortlopende schulden

De kortlopende schulden hebben een looptijd van minder dan één boekjaar:

	2024	2023
1. Vooruitontvangen van derden	17.367	21.736
2. Aflossingsverplichting langlopende leningen	687.124	44.261
3. Crediteuren inzake leveringen en diensten van derden	28.217	32.818
4. Belastingen en sociale lasten		
• Omzetbelasting	0	560
• Loonbelasting	4.173	3.657
5. Schulden ter zake van overige personeelskosten		
• Pensioenlasten	1.002	899
• Reservering vakantietoelage en verloftegoeden	8.070	7.142
6. Overige schulden en overlopende passiva	14.940	12.400
Stand per 31 december	760.893	123.473

De post "Vooruit ontvangen van derden" bevat ontvangen voorschotten voor partners van lopende projecten, die NRG PALLAS in haar rol van projectcoördinator van de EU heeft ontvangen dient door te geven.

Financiële instrumenten

Hieronder worden de met financiële instrumenten verbonden risico's toegelicht:

Valutarisico

Voor de meeste transacties met leveranciers en afnemers hanteren NRG PALLAS en dochterondernemingen de euro als betalingsvaluta. Het valutarisico van NRG PALLAS en haar dochtermaatschappijen is daardoor beperkt tot een niet significant aantal transacties buiten de eurozone. NRG PALLAS maakt gebruik van termijncontracten om valutarisico's af te dekken op de aankoop van grondstoffen. Op het moment dat het inkoopcontract in vreemde valuta wordt getekend, wordt de termijn koers vastgelegd voor het moment dat de transactie wordt gerealiseerd.

Renterisico

Het belangrijkste renterisico dat NRG PALLAS loopt is een verschil tussen de liquide middelen versus de benodigde rentetoevoeging aan voorzieningen. Door een actief middelenbeheer tracht NRG PALLAS dit risico zo veel mogelijk te verkleinen. Echter de mogelijkheden hiertoe worden beperkt én NRG PALLAS wenst geen extra (beleggings)risico's te lopen.

Kredietrisico

Dit wordt gereduceerd door zo veel mogelijk zaken te doen met derden met een goede kredietwaardigheid en een actief debiteurenbeheer.

Liquiditeitsrisico en kasstroomrisico

Periodiek worden liquiditeitsbegrotingen opgesteld. Door tussentijdse monitoring en eventuele bijsturing worden liquiditeitsrisico's beheerst. In de liquiditeitsbegrotingen wordt rekening gehouden met beperkte beschikbaarheid van liquide middelen waaronder bankgaranties en escrows.

Niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen

- NRG PALLAS heeft de afgelopen jaren verschillende bedragen van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen ten behoeve van de bestedingen aan het historisch radioactief afval en ontmantelingsverplichtingen. De bedragen zijn gestort op zgn. Escrow-rekeningen waarvan opnames kunnen worden gedaan op basis van gedane uitgaven.
 - o In 2004 is een bedrag van 14.500 ontvangen. Na een opname van 8.000 en de verwerking van rentedotaties in de afgelopen jaren bedraagt het saldo ultimo 2024 14.600.
 - o In 2006 is een bedrag van 8.100 ontvangen. Er zijn geen opnames geweest. Na verwerking van rentedotaties bedraagt het saldo ultimo 2024 21.800.
 - o In 2012 is een bedrag van 35.000 ontvangen. Ingeval NRG PALLAS, door welke omstandigheid dan ook, niet in staat zal zijn de werkzaamheden met betrekking tot de afvoer van het historisch radioactief afval zelf dan wel onder haar regie uit te (doen) voeren, dan bestaat de verplichting het dan nog niet bestede bedrag aan EZK terug te betalen. Na een opname van 36.500 en de verwerking van rentedotaties in de afgelopen jaren bedraagt het saldo ultimo 2024 nihil.
 - o In 2018 is een bedrag van 117.000 ontvangen. Na opnames van 58.500 en de verwerking van rentedotaties bedraagt het saldo ultimo 2024 63.000.
 - o In 2021 is een bedrag van 24.700 ontvangen. Het saldo per ultimo 2024 bedraagt 24.700.
 - o In 2024 is een bedrag van 25.000 ontvangen. Het saldo per ultimo 2024 bedraagt 25.000.
 - o Indien na afronding van het RWMP project bedragen op de escrow-rekeningen resteren zullen deze bedragen aan EZK terugbetaald moeten worden.
 - o Met betrekking tot de escrow rekeningen uit 2004, 2006, 2018 en 2021 is als einddatum in de contracten 31 december 2029 opgenomen wat zou betekenen dat als de bedragen op dat moment niet zijn besteed de bedragen terugbetaald dienen te worden aan EZK. Voor zover de bedragen bestemd zijn voor ontmantelingskosten wordt op dit moment niet verwacht dat de bedragen eind 2029 besteed zijn, naar verwachting zullen de ontmantelingswerkzaamheden van de nucleaire gebouwen namelijk niet vóór 31 december 2029 plaatsvinden. EZK heeft NRG toegezegd dat zij de escrow-overeenkomsten voor wat betreft de looptijd gaan aanpassen zodanig dat de escrow-bedragen niet komen te vervallen c.q. het restant daarvan niet behoeft te worden terugbetaald, zolang de ontmanteling van de betreffende gebouwen niet afgerond is.
- Aanvullend heeft NRG PALLAS in 2016 een bedrag van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) ontvangen ter grootte van 40.000 die als lening onder de langlopende schulden is verantwoord. Dit bedrag is eveneens bestemd voor de betaling van de werkzaamheden met betrekking tot het opruimen van radioactief afval. Het totale bedrag is gestort op een Escrow-rekening en dit bedrag is volledig opgenomen.
- Er is op 17 oktober 2014 door de Minister van Economische Zaken een krediet van 82.000 ter beschikking gesteld. Een en ander is gerealiseerd in de vorm van een privaatrechtelijke leningsovereenkomst. Er is pandrecht gevestigd op octrooien waarbij de rechten die reeds verleend zijn aan derden bij het sluiten van de overeenkomst, in acht zijn genomen.
- Het terrein is in 1957 van Staatsbosbeheer in erfpacht verkregen en loopt na tussentijdse verlenging nu tot 2051. De jaarcanon is per 1 januari 2006 vastgesteld op 204 per jaar en wordt vanaf per 1 januari 2009 geïndexeerd op grond van de ontwikkeling van de Consumentenprijsindex. In de erfpachtovereenkomst is vastgelegd dat bij het einde van het erfpachtrecht de erfpachter de aanwezige gebouwen en aangelegde werken binnen een door de Staat (Staatsbosbeheer) te bepalen redelijke termijn op te ruimen en het terrein in goede staat ten genoegen van Staatsbosbeheer op te leveren. De daarvoor benodigde kosten, voor zover het niet radioactief besmette gebouwen betreft, zijn niet in de balans opgenomen als voorziening op basis van de veronderstelling dat de activiteiten worden voortgezet op het terrein waardoor een einddatum en daardoor de benodigde voorziening niet betrouwbaar kunnen worden ingeschat.
- NRG PALLAS voert haar radioactief afval af naar COVRA in Vlissingen. Het contract met Covra liep af per 31 december 2014. NRG PALLAS heeft met COVRA een nieuw contract gesloten met een looptijd van 1 januari 2015 tot en met 31 december 2029. Het jaarlijks te betalen bedrag ten behoeve van de exploitatie HABOG-fase bedraagt 1.300 welk is onderworpen aan indexering.
- NRG PALLAS heeft op basis van een overeenkomst met een van haar klanten het recht om toekomstige ontmantelingskosten voor bepaalde nucleaire activa, al dan niet gedeeltelijk, in rekening te brengen bij de

betreffende klant tot een maximum van 10.000. De looptijd van de overeenkomst komt echter niet overeen met de verwachte verdere gebruiksduur van de activa. Alles overwegende is dit recht niet als de vordering op de balans verantwoord maar hier opgenomen onder de niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen.

- De Staat heeft het recht om, naar eigen goeddunken, het PALLAS-programma te beëindigen. In het geval dat de Staat besluit om het PALLAS-programma niet voort te zetten, zal de Staat de middelen verstrekken voor een zorgvuldige afwikkeling van het PALLAS-programma.
- In 2016 is met de Belastingdienst een ruling (fiscale vaststellingsovereenkomst) overeengekomen over aftrekbare btw op kosten voor het PALLAS-programma. NRG PALLAS en de Belastingdienst hebben voor de eerste fase een voorlopig percentage van 95% aftrek van voorbelasting afgesproken. Dit percentage wordt opnieuw beoordeeld en het eventuele nieuwe percentage wordt met terugwerkende kracht toegepast op alle kosten die gemaakt worden tot het moment van de samenvoeging. Het totaal van 5% niet-afgetrokken voorbelasting van 2016 tot en met het 3e kwartaal van 2024 bedraagt € 4,8 miljoen en is toegepast als kosten die in deze jaren zijn gemaakt.

Specificatie van aangegane contractuele verplichtingen

Omschrijving	< 1 jaar	>1jr <5jr	>5jr
Huur panden	1.092	925	0
Leaseauto's (1)	226	357	0
Overige diensten	1.107	2.338	120
Erfpacht	564	2.256	5.830
Grond- en hulpstoffen (2)	3.610	12.957	0
Materialen	13.327	18.398	0
Bouwcontract (3)	15.207	0	0
	35.133	37.231	5.950

(1) Leaseauto's:

Dit betreffen de aangegane verplichtingen voor de leaseauto's op basis van operational lease. De gemiddelde looptijd van de overeenkomsten bedraagt 4 jaar. De last die in 2024 is verantwoord met betrekking tot operational lease bedraagt 203.

(2) Grond- en hulpstoffen:

Dit betreffen de aangegane verplichtingen voor fuel (uranium en brandstofstaven) en regelstaven. In de betreffende overeenkomsten is een paragraaf force majeure opgenomen waarin is geregeld dat in geval van force majeure de aangegane verplichting wordt aangepast.

Onder de aangegane verplichtingen is een verplichting opgenomen van 4.495 voor fuel en regelstaven afkomstig van de leverancier uit Rusland en betrekking hebbende op de aanvankelijk geplande afname in 2023 en 2024. Er bestaat een kwaliteitsissue omtrent deze fuel en regelstaven die vanwege de oorlog tussen Rusland en Oekraïne vooralsnog niet kan worden opgelost waardoor reeds afgenomen elementen zijn afgewaardeerd (zie toelichting op voorraad) en tevens de geplande afname 2020 t/m 2022 ad 5.245 niet is doorgegaan. Zolang het kwaliteitsissue niet is opgelost, rekening houdend met geldende sancties, worden er geen nieuwe fuel en regelstaven afgenomen. Bij een eventuele beëindiging van de overeenkomst op basis van force majeure danwel een schikking op basis van een door ons veronderstelde wanprestatie zal de verplichting komen te vervallen.

(3) Bouwcontract:

Het bouwcontract heeft betrekking op de pit & foundation en dit zal naar verwachting in het tweede kwartaal van 2025 gereed zijn.

Verstreckte bankgaranties

Het totaal aan afgegeven bankgaranties bedraagt eind 2024 252. De bankgaranties zijn hoofdzakelijk verstrekt op verzoek van de verhuurders van de panden en het ministerie van I&M inzake milieuwetgeving met betrekking tot een zich op ons terrein bevindende dieseltank.

Overige verplichtingen

De groep heeft voor een bedrag van 10.133 bestellingen groter dan 50 uitstaan.

Toelichting op geconsolideerde winst en verliesrekening

14. Subsidie door Staat der Nederlanden

	2024	2023
Programma- en Samenwerkingsfinanciering	9.987	8.469
Totaal	9.987	8.469

Onder “Subsidie door Staat der Nederlanden” wordt verstaan de over het boekjaar toegekende subsidiebijdragen van het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Deze subsidiebijdragen worden verwerkt in het boekjaar waarop ze betrekking hebben. Jaarlijks dient de rechtmatige besteding van de beschikbaar gestelde subsidiegelden te worden aangetoond. Afhankelijk van het oordeel van de betreffende ministeries is het mogelijk dat een deel van de reeds verkregen subsidies wordt verrekend met in de toekomst te verkrijgen subsidiegelden. In de opbrengsten zijn de ontvangen EZS gelden verwerkt, totaal 9.784 (2023: 8.193). Daarnaast is een bijdrage voor het Field-Lab verwerkt van 136 (2023: 171).

15. Opdrachten en overige financiering

	2024	2023
Opdrachten en overige financiering	117.909	123.635
Totaal	117.909	123.635

Onder “Opdrachten en overige financiering” zijn de inkomsten uit hoofde van 100% opdrachten voor derden opgenomen, dan wel het deel voor derden uit samenwerkingsopdrachten. Onder derden zijn o.a. de opdrachten begrepen verstrekt door Agentschap NL namens EZ en opdrachten van EU. Een bedrag van circa 6.500 (2023: circa 6.700) heeft betrekking op verhuuractiviteiten en facilitaire dienstverlening aan derden. Onder “Opdrachten en overige financiering” is omzet groepsmaatschappijen verantwoord van 1.200 (2023: 1.092).

Gesegmenteerde informatie

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de opdrachten en overige financiering die in de onderscheiden geografische gebieden is behaald:

	2024	2023
Nederland	75.473	80.873
Europa	23.461	26.960
Buiten Europa	18.975	15.802
Totaal	117.909	123.635

16. Geactiveerde productie voor eigen bedrijf

De "geactiveerde productie voor eigen bedrijf" betreft de eigen bedrijfskosten inzake de door eigen personeel verrichte werkzaamheden en werkzaamheden verricht met behulp van eigen bedrijfsmiddelen die aan investeringen zijn toegerekend of die ten laste van voorzieningen zijn gebracht.

	2024	2023
Materiële vaste activa	12.395	7.468
Voorziening radioactief afval	5.954	6.771
Totaal	18.349	14.239

Bedrijfslasten

17. Lonen, salarissen en sociale lasten

	2024	2023
Lonen en salarissen	77.840	68.782
Sociale lasten	9.374	8.536
Pensioenlasten	8.864	8.254
Totaal	96.078	85.572

De gemiddelde personeelsbezetting (fte's) over 2024 bedraagt 844 (2023: 781).

18. Afschrijvingskosten op materiële vaste activa

De specificatie van deze post is als volgt:

	2024	2023
Gebouwen en terreinen	3.096	2.157
Bedrijfsinstallaties en -inrichting	7.424	5.938
Instrumenten en machines	3.924	4.650
Boekresultaat	0	-24
Activering	-98	0
Totaal	14.346	12.721

19. Overige bedrijfskosten

De accountantskosten betreffen bedragen die toezien op de jaren waarvoor de werkzaamheden zijn verricht door EY Accountants B.V. en de specificatie is als volgt:

	2024	2023
Controle van de jaarrekening	310	314
Andere controleopdrachten	74	52
Totaal	384	366

In 2024 is een last van 2.003 verantwoord (2023: 2.280 bate) voor de dotatie aan en de schattingswijziging van de voorziening historisch radioactief afval.

20. Financiële baten en lasten

	2024	2023
Rentebaten en soortgelijke baten	3.870	2.659
Rentelasten en soortgelijke lasten	-12.814	-14.202
Totaal	-8.944	-11.543

Rentebaten en soortgelijke baten

	2024	2023
Rente rekening-courant	116	68
Rente deposito	3.754	2.591
Totaal	3.870	2.659

Rentelasten en soortgelijke lasten

	2024	2023
Rentelasten rekening-courant	0	0
Rentelasten leningen	6.813	7.631
Koersverliezen	160	45
Toevoeging rente voorziening voor radioactief afval	5.838	6.518
Overige rentelasten	3	8
Totaal	12.814	14.202

21. Belastingen

	2024	2023
Vennootschapsbelasting	0	-196
Vennootschapsbelasting deelnemingen	14	-11
Mutatie actieve belastinglatentie	0	0
Totaal	14	-207

Het nominale belastingtarief in 2024 bedraagt 19% (2023: 19,0%) over winsten tot 200 (2023: winsten tot 200) en daarboven 25,8% (2023: 25,8%). Het effectieve belastingtarief bedraagt 0,0% (2023: 0,1%) en wijkt af van het nominale belastingtarief. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het niet waarderen van compensabele verliezen van 65.552 (2023: 35.190) en waarderingsverschillen materiële vaste activa van 17.350 (2023: 16.827) (bedrijfsgebouwen) en -18.158 (2023: -661) (overige materiële vaste activa) en een waarderingsverschil van -/- 16.156 (2023: -/- 12.610) voorziening radioactief afval. De fiscale waardering van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa samen is lager (2023: hoger) dan de commerciële waardering van deze activa en de fiscale waardering van de voorziening radioactief afval is hoger. De actieve belastinglatentie uit hoofde van het bedrag aan beschikbare compensabele verliezen en de latentie voor het waarderingsverschil van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa en voorziening radioactief afval is niet gewaardeerd met name vanwege de verwachte hoge fiscale verliezen voor de komende jaren als gevolg van het feit dat een belangrijk deel van de uitgaven voor het PALLAS programma als last genomen dienen te worden. Bovendien bestaat de onzekerheid in de aannames en schattingen zoals gehanteerd in de bepaling van de voorziening radioactief afval dat effect kan hebben op het toekomstige fiscale resultaat.

Eind 2024 heeft een juridische fusie plaatsgevonden tussen Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (hierna Stichting NRG) en Stichting Voorbereiding Pallas-reactor tot Stichting NRG PALLAS. Stichting NRG en NRG v.o.f. zijn sinds 1 januari 2016 belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting. Stichting Voorbereiding Pallas-reactor was tot en met ultimo 2024 niet belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting. Na de fusie zijn de totale activiteiten van NRG PALLAS B.V. met ingang van 1 januari 2025 belastingplichtig voor de vennootschapsbelasting. Voor het compensabele verlies en waarderingsverschillen van vaste activa en voorziening radioactief afval is geen actieve belastinglatentie gevormd.

Aansluiting effectieve belastingdruk

	2024	2023
Resultaat voor belasting	-127.030	-139.278
Af: Niet belastbaar resultaat	-115.563	-147.902
	-11.467	8.624
Correcties		
Fiscaal niet aftrekbare kosten	222	199
Fiscaal niet geactiveerde kosten		
decommissioning en de daaraan gerelateerde MVA	-19.795	-5.260
Fiscaal lagere afschrijvingen overige materiële vaste activa	496	-875
Effect niet waarderen compensabel verlies	30.451	0
Belastbaar bedrag	-93	2.688
Verrekening niet-geactiveerde fiscaal compensabele verliezen	0	-1.814
	-93	874
Belasting boekjaar	14	-207
Mutatie belastinglatentie	0	0
Effectieve belasting	14	-207
Effectieve belastingdruk	0,0%	0,1%

Toelichting op de onderscheiden posten van het geconsolideerd kasstroomoverzicht

22. Samenstelling geldmiddelen

	2024	2023
Beginstand liquide middelen	62.381	70.710
Beginstand financiële vaste activa	126.347	133.974
Beginstand geldmiddelen	188.728	204.684
Balansmutatie geldmiddelen	112.908	-15.956
Eindstand liquide middelen	152.456	62.381
Eindstand financiële vaste activa	149.180	126.347
Eindstand geldmiddelen	301.636	188.728

Gebeurtenissen na balansdatum

Op 1 mei 2025 is de juridische herstructurering afgerond met de omzetting van Stichting NRG PALLAS naar NRG PALLAS B.V. met de Staat als enig aandeelhouder.

Bezoldiging van bestuurders en leden van de Raad van Commissarissen (WNT)

	<u>2024</u>	<u>2023</u>
De bezoldiging van bestuurders, incl. pensioenlasten	1.671	1.405
De bezoldiging van leden van de Raad van Commissarissen	149	157

WNT: Wet bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector

De WNT is van toepassing op NRG PALLAS. Het voor NRG PALLAS toepasselijke bezoldingsmaximum is in 2024 € 233.000, het algemeen bezoldigingsmaximum.

Eind 2024 heeft een juridische fusie plaatsgevonden tussen Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (hierna Stichting NRG) en Stichting Voorbereiding Pallas-reactor tot Stichting NRG PALLAS. De WNT verantwoording over 2024 voor zowel Stichting NRG als Stichting Voorbereiding Pallas-reactor is hieronder afzonderlijk opgenomen.

WNT verantwoording Stichting NRG

Bezoldiging Toezichthoudende topfunctionarissen									
Gegevens 2024									
bedragen x 11	Dhr. J.W.R. van Lunteren	Mevr. K. Smit	Dhr. A.H.M. Verkooijen	Dhr. G. Winters	Mevr. M.M.G. Pubben	Dhr. P.E.M. Buck	Dhr. J.H. Eoberts	Mevr. M. Blom	
Functiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	
Aanvang en einde functievervulling in 2023	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/10]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	
Bezoldiging									
Totale bezoldiging	13.500	9.600	9.600	9.600	9.600	8.000	9.600	4.800	
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	34.950	23.300	23.300	23.300	23.300	19.417	23.300	11.714	
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Bezoldiging	13.500	9.600	9.600	9.600	9.600	8.000	9.600	4.800	
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Gegevens 2023									
bedragen x 11	Dhr. G. Zalm	Dhr. J.W.R. van Lunteren	Dhr. J.W.R. van Lunteren	Mevr. K. Smit	Dhr. A.H.M. Verkooijen	Dhr. G. Winters	Mevr. M.M.G. Pubben	Dhr. P.E.M. Buck	Dhr. J.H. Eoberts
Functiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]
Aanvang en einde functievervulling in 2023	[1/1 - 24/03]	[24/03 - 31/12]	[1/1 - 23/03]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]
Bezoldiging									
Totale bezoldiging	10.125	3.375	7.200	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	-	9.073	16.252	22.300	22.300	22.300	22.300	22.300	22.300
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bezoldiging	10.125	3.375	7.200	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling inclusief degenen die op grond van hun voormalige functie nog 4 jaar als topfunctionaris worden aangemerkt						
Gegevens 2024						
bedragen x € 1	Dhr. B. Leeftink	Dhr. P. Luijten	Dhr. M.W.N. Smit	Dhr. J.F. Offerein	Dhr. V.T. Ramnandanlal	Mevr. B.P.A. Dölle
Functiegegevens	CEO Pallas & NRG / directeur Pallas & NRG	Directeur / interim CEO Pallas & NRG	CFO Pallas & NRG	Directeur Operations NRG	Directeur Commerce NRG	Senior HR Business partner NRG
Aanvang en einde functievervulling in 2022	[1/1] – [31/12]	[9/9] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[0,6]
Dienstbetrekking?	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]
Bezoldiging						
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	209.308	49.925	209.080	197.689	209.719	83.971
Beloningen betaalbaar op termijn	23.335	0	23.364	23.281	23.281	13.885
<i>Subtotaal</i>	<i>232.643</i>	<i>49.925</i>	<i>232.444</i>	<i>220.970</i>	<i>233.000</i>	<i>97.856</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	233.000	72.574	233.000	233.000	233.000	139.800
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bezoldiging	232.643	49.925	232.444	220.970	233.000	97.856
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Voetnoot	1)	2)				3)
1) Dhr. B. Leeftink was over de periode 1-1 t/m 22-11 CEO NRG & Pallas en vanaf 23-11 titulair directeur NRG & Pallas						
2) Dhr. P. Luijten was over de periode 9-9 t/m 22-11 titulair directeur NRG & Pallas en vanaf 23-11 interim CEO NRG & Pallas						
3) Mevr. B. Dölle wordt aangemerkt als topfunctionaris tot uiterlijk 1 mei 2025 in verband met eerdere functie als Directeur HR NRG						

Gegevens 2023						
bedragen x € 1	Dhr. B. Leeftink	Dhr. M.W.N. Smit	Dhr. J.F. Offerein	Dhr. V.T. Ramnandanlal	Mevr. B.P.A. Dölle	
Functiegegevens	CEO Pallas & NRG	CFO Pallas & NRG	Directeur Operations NRG	Directeur Commerce NRG	Senior HR Business partner	
Aanvang en einde functievervulling in 2022	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	[1/1] – [31/12]	
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[0,6]	
Dienstbetrekking?	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	
Bezoldiging						
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	192.593	200.061	188.977	189.031	85.254	
Beloningen betaalbaar op termijn	22.550	22.556	22.493	22.495	13.430	
<i>Subtotaal</i>	<i>215.143</i>	<i>222.617</i>	<i>211.470</i>	<i>211.526</i>	<i>98.684</i>	
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	223.000	223.000	223.000	223.000	133.800	
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Bezoldiging	215.143	222.617	211.470	211.526	98.684	
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	
Voetnoot					1)	
1) Mevr. B. Dölle wordt aangemerkt als topfunctionaris tot uiterlijk 1 mei 2025 in verband met eerdere functie als Directeur HR NRG						

Uitkeringen wegens beëindiging dienstverband aan topfunctionarissen		
Gegevens 2024		
bedragen ± 1	Dhr. B. Leefink	Dhr. V.T. Ramnandanlal
Functiegegevens		
Functie(s) bij beëindiging dienstverband	CEO Pallas & NRG / directeur Pallas & NRG	Directeur Commercie NRG
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in Rte)	[1,0]	[1,0]
Jaar waarin dienstverband is beëindigd	2024	2024
Uitkering wegens beëindiging van het dienstverband		
Overeengekomen uitkeringen wegens beëindiging dienstverband	75.000	62.750
Individueel toepasselijke maximum	75.000	75.000
Totaal uitkeringen wegens beëindiging dienstverband	75.000	62.750
Waarvan betaald in 2024	-	62.750
Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	0	0
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.
Overige rapportageverplichtingen op grond van de WNT		
Naast de hierboven vermelde topfunctionarissen zijn er geen overige topfunctionarissen met een dienstbetrekking die in 2024 een bezoldiging boven het individueel toepasselijke drempelbedrag hebben ontvangen		

WNT verantwoording Stichting Voorbereiding Pallas-reactor

Bezoldiging Toezichthoudende topfunctionarissen

Gegevens 2024 bedragen x € 1	J.W.R. van Lunteren	K. Smit	M. Blom	M.M.G. Pubben	G. Winters	J.H. Egberts	P.E.M. Buck	A.H.M. Verkooijen
Functiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]
Aanvang functievervulling in 2024	1-1-2024	1-1-2024	1-7-2024	1-1-2024	1-1-2024	1-1-2024	1-1-2024	1-1-2024
Einde functievervulling in 2024	31-12-2024	31-12-2024	31-12-2024	31-12-2024	31-12-2024	31-12-2024	31-10-2024	31-12-2024
Bezoldiging								
Totale bezoldiging	27.000	9.600	4.800	9.600	9.600	9.600	8.000	9.600
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	34.950	23.300	11.714	23.300	23.300	23.300	19.417	23.300
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
Bezoldiging	27.000	9.600	4.800	9.600	9.600	9.600	8.000	9.600
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Gegevens 2023 bedragen x € 1	G. Zalm	J.W.R. van Lunteren	J.W.R. van Lunteren	P.E.M. Buck	A.H.M. Verkooijen	M.M.G. Pubben	K. Smit	G. Winters	J.H. Egberts
Functiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]
Aanvang functievervulling in 2023	1-1-2023	24-9-2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023
Einde functievervulling in 2023	24-9-2023	31-12-2023	23-9-2023	31-12-2023	31-12-2023	31-12-2023	31-12-2023	31-12-2023	31-12-2023
Bezoldiging									
Totale bezoldiging	10.125	6.750	14.400	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	24.469	9.073	16.252	22.300	22.300	22.300	22.300	22.300	22.300
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bezoldiging	10.125	6.750	14.400	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

In de vergelijkende cijfers 2023 is fourtherstel toegepast en daarmee het volgende hersteld:

De beloning van J.W.R. van Lunteren is aangepast met € 10.575 omdat ten onrechte rekening was gehouden met de doorbelasting van het honorarium aan Stichting NRG. De aanpassing heeft niet geleid tot een onverschuldigde betaling

Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling inclusief degenen die op grond van hun voormalige functie nog 4 jaar als topfunctionaris worden aangemerkt

Gegevens 2024 bedragen x € 1	B. Leeftink	H.J. van der Lugt	J.P. Dijk
Functiegegevens	CEO PALLAS & NRG	CRO PALLAS & NRG	Programma directeur PALLAS
Aanvang functievervulling in 2024	1-1-2024	1-1-2024	1-1-2024
Einde functievervulling in 2024	31-12-2024	31-12-2024	31-12-2024
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	0,5	1,0	1,0
Dienstbetrekking?	Nee	Ja	Ja
Bezoldiging			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	116.500	216.024	216.024
Beloningen betaalbaar op termijn	0	16.976	16.976
<i>Subtotaal</i>	<i>116.500</i>	<i>233.000</i>	<i>233.000</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	116.500	233.000	233.000
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bezoldiging	116.500	233.000	233.000
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Gegevens 2023 bedragen x € 1	B. Leeftink	H.J. van der Lugt	J.P. Dijk
Functiegegevens	CEO PALLAS & NRG	CRO PALLAS & NRG	Programme Director PALLAS
Aanvang functievervulling in 2023	1-1-2023	1-1-2023	1-1-2023
Einde functievervulling in 2023	31-12-2023	31-12-2023	31-12-2023
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	0,5	1,0	1,0
Dienstbetrekking?	Nee	Ja	Ja
Bezoldiging			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	107.571	207.120	207.120
Beloningen betaalbaar op termijn		15.880	15.880
<i>Subtotaal</i>	<i>107.571</i>	<i>223.000</i>	<i>223.000</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	111.500	223.000	223.000
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bezoldiging	107.571	223.000	223.000
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Topfunctionarissen met een totale bezoldiging van € 2.100 of minder

Gegevens 2024		
Naam Topfunctionaris	Functie	Bezoldiging
M.W.N. Smit	CFO PALLAS & NRG	0
J.F. Offerein	Directeur Operations NRG	0
V.T. Ramnandanlal	Directeur Commercie NRG	0

Gegevens 2023		
Naam Topfunctionaris	Functie	Bezoldiging
M.W.N. Smit	CFO PALLAS & NRG	0
J.F. Offerein	Directeur Operations NRG	0
V.T. Ramnandanlal	Directeur Commercie NRG	0

WNT-verantwoording - foutenherstel

In onderstaande overzicht vindt foutenherstel plaats ten opzichte van de in eerdere jaarrekeningen opgenomen verantwoording van topfunctionarissen over 2015, 2016 en 2017 met betrekking tot gewezen topfunctionaris T.G. Martin. Hierbij zijn de fouten hersteld met betrekking tot de bezoldiging, het individueel bezoldigingsmaximum en onverschuldigde betalingen over de jaren 2015, 2016 en 2017.

Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking

bedragen x 1	Dhr. T.G. Martin	Dhr. T.G. Martin
Functiegegevens	Lid Raad van Bestuur (ad interim; voorzitter)	Lid Raad van Bestuur (ad interim)
Kalenderjaar	2016	2015
Aanvang en einde functievervulling in kalenderjaar	[1/1] - [30/09]	[19/10] - [31/12]
Aantal kalendermaanden functievervulling in het kalenderjaar	9	3
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	180.000	42.521
Bezoldiging	207.234	74.484
Werkelijke uurtarief lager dan het (gemiddeld) maximum uurtarief		
Bezoldiging in de betreffende periode	N.v.t.	N.v.t.
Totale bezoldiging gehele periode kalendermaand 1 t/m 12	N.v.t.	N.v.t.
-/- Onverschuldigd betaald bedrag	-27.234	-31.963
Totale bezoldiging, exclusief BTW	180.000	42.521
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	1)	1)

1) In bovenstaande overzicht vindt foutenherstel plaats ten opzichte van de in eerdere jaarrekeningen opgenomen verantwoording van topfunctionarissen over 2015 en 2016 met betrekking tot gewezen topfunctionaris T.G. Martin. Hierbij zijn de fouten hersteld met betrekking tot de bezoldiging, het individueel bezoldigingsmaximum en onverschuldigde betalingen over de jaren 2015 en 2016 (leidinggevende zonder dienstbetrekking).

In de jaarrekening 2015 is een bezoldiging van totaal 75.795 en geen onverschuldigde betaling verantwoord. In de jaarrekening van 2016 is een bezoldiging van 225.118 verantwoord die betrekking heeft op de periode zonder dienstbetrekking (180.000) en de periode dat Dhr. T.G. Martin in dienstbetrekking was (45.118). In de jaarrekening 2016 is een onverschuldigde betaling verantwoord over 2016 van 30.018 (totaal zonder dienstbetrekking en met dienstbetrekking) en over 2015 van 31.963.

Dhr. T.G. Martin is veroordeeld tot het terugbetalen van de onverschuldigde betalingen zoals vermeld in bovenstaande tabel vermeerderd met wettelijke rente (4%) en tot betaling van de proceskosten. De terugbetaling van deze bedragen heeft volledig plaatsgevonden.

Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking

bedragen x I 1	Dhr. T.G. Martin	Dhr. T.G. Martin
Functiegegevens	CEO	CEO
Kalenderjaar	2017	2016
Aanvang en einde functie vervulling	[1/1] - [30/04]	[1/10] - [31/12]
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	[1,0]	[1,0]
Gewezen topfunctionaris?	[nee]	[nee]
Dienstbetrekking?	[ja]	[ja]
Bezoldiging		
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	56.624	42.516
Beloningen betaalbaar op termijn	6.036	3.276
<i>Subtotaal</i>	<i>62.660</i>	<i>45.792</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	59.507	45.118
-/- Onverschuldigd betaald bedrag	-814	-3.014
Bezoldiging	61.847	42.778
Toerekening vakantiegeld	-2.340	2.340
Bezoldiging na toerekening	59.507	45.118
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	2)	2)

2) In bovenstaande overzicht vindt foutenherstel plaats ten opzichte van de in eerdere jaarrekeningen opgenomen verantwoording van topfunctionarissen over 2016 en 2017 met betrekking tot gewezen topfunctionaris T.G. Martin. Hierbij zijn de fouten hersteld met betrekking tot de bezoldiging, het individueel bezoldigingsmaximum en onverschuldigde betalingen over de jaren 2016 en 2017 (leidinggevende met dienstbetrekking).

In de jaarrekening 2016 is een bezoldiging van 225.118 verantwoord die betrekking heeft op de periode zonder dienstbetrekking (180.000) en de periode dat Dhr. T.G. Martin in dienstbetrekking was (45.118). In de jaarrekening 2016 is een onverschuldigde betaling verantwoord over 2016 van 30.018 (totaal zonder dienstbetrekking en met dienstbetrekking). In de jaarrekening 2017 is een bezoldiging van 64.523 en een onverschuldigde betaling van 2.676 verantwoord.

Dhr. T.G. Martin is veroordeeld tot het terugbetalen van de onverschuldigde betalingen zoals vermeld in bovenstaande tabel vermeerderd met wettelijke rente (4%) en tot betaling van de proceskosten. De terugbetaling van deze bedragen heeft volledig plaatsgevonden.

Ondertekening van de jaarrekening 2024

Petten, 16 mei 2025

Petten, 16 mei 2025

Raad van Commissarissen:

NRG PALLAS B.V.

J.W.R. van Lunteren
(Voorzitter Raad van Commissarissen)

M. Wolleswinkel
(Directievoorzitter NRG PALLAS B.V.)

K. Smit

M.W.N. Smit

M.M.G. Pubben

J.H. Egberts

M. Blom

Overige gegevens

Statutaire regeling betreffende de bestemming van het resultaat

Het resultaat staat ter vrije beschikking van de Algemene Vergadering. Het over het boekjaar behaalde resultaat wordt gedoteerd dan wel onttrokken aan de overige reserves.

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Hiervoor wordt verwezen naar de hierna opgenomen verklaring.

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: de aandeelhouder en de raad van commissarissen van NRG PALLAS B.V.
(voorheen Stichting NRG PALLAS)

Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen jaarrekening 2024

Ons oordeel

Wij hebben de jaarrekening voor het boekjaar geëindigd op 31 december 2024 van NRG PALLAS B.V. te Petten gecontroleerd.

Naar ons oordeel geeft de in dit jaarverslag opgenomen jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van NRG PALLAS B.V. per 31 december 2024 en van het resultaat over 2024 in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW en krachtens de Wet normering Topinkomens (WNT).

De jaarrekening bestaat uit:

- de geconsolideerde en enkelvoudige balans per 31 december 2024;
- de geconsolideerde en enkelvoudige winst-en-verliesrekening over 2024;
- de toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden en de Regeling Controleprotocol WNT 2024 vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening.

Wij zijn onafhankelijk van NRG PALLAS B.V. zoals vereist in de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta), de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Materiële onzekerheid over de continuïteit

Wij vestigen de aandacht op het onderdeel Continuïteitsparagraaf in de toelichting op de jaarrekening, waarin onder meer uiteengezet is dat NRG PALLAS B.V. erop vertrouwt dat zij met de overheid tot een oplossing zal komen als er mogelijk liquiditeitstekorten ontstaan door ongeplande stilstand en onverwacht aanvullend onderhoud in de periode tot het beschikbaar komen van een vervangende reactor en dat er een integrale oplossing inzake de lopende overheidsleningen zal worden gevonden in 2025. De overheid heeft daartoe vooraf geen toezeggingen gedaan.

Deze condities duiden op het bestaan van een onzekerheid van materieel belang op grond waarvan gerede twijfel zou kunnen bestaan over de continuïteitsveronderstelling van NRG PALLAS B.V. Wij verwijzen naar de sectie 'Onze controleaanpak' met betrekking tot de continuïteitsveronderstelling waarin wij aangeven op welke wijze wij tijdens de controle hebben ingespeeld op het hanteren van de continuïteitsveronderstelling en de relevante gebeurtenissen of omstandigheden die gerede twijfel kunnen doen ontstaan over de mogelijkheid van de onderneming om haar continuïteit te handhaven. Ons oordeel is niet aangepast als gevolg van deze aangelegenheid.

Benadrukking van onzekerheden inzake voorziening radioactief afval

Wij vestigen de aandacht op hoofdstuk 9 in de toelichting van de jaarrekening, waarin de onzekerheden uiteengezet zijn met betrekking tot de kosten van toekomstige behandeling, de afvoer van het radioactief afval en de kosten voor het ontmantelen van de nucleaire gebouwen en installaties na de beëindiging van de activiteiten. Deze situatie doet geen afbreuk aan ons oordeel

Informatie ter ondersteuning van ons oordeel

Wij hebben onze controlewerkzaamheden bepaald in het kader van de controle van de jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover. Onderstaande informatie ter ondersteuning van ons oordeel en onze bevindingen moeten in dat kader worden gezien en niet als afzonderlijke oordelen of conclusies.

Onze controleaanpak met betrekking tot de continuïteitsveronderstelling

Wij verwijzen naar de sectie Materiële onzekerheid over de continuïteit hierboven. Op basis van onze werkzaamheden hebben wij geconcludeerd dat er sprake is van een onzekerheid van materieel belang op grond waarvan gerede twijfel zou kunnen bestaan over de continuïteitsveronderstelling van NRG PALLAS B.V. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een onderneming haar continuïteit niet langer kan handhaven.

Het bestuur heeft een specifieke beoordeling gemaakt van de mogelijkheid van NRG PALLAS B.V. om haar continuïteit te handhaven en de activiteiten voort te zetten voor de voorzienbare toekomst. Zoals toegelicht in het onderdeel Continuïteitsparagraaf in de toelichting op de geconsolideerde van de jaarrekening duiden onder meer de volgende gebeurtenissen of omstandigheden op het bestaan van een onzekerheid van materieel belang over de continuïteitsveronderstelling voor NRG PALLAS B.V.:

- de huidige levensduur van de nucleaire infrastructuur betekent dat er inherent sprake kan zijn van mogelijke ongeplande stilstanden. Indien NRG PALLAS B.V. wederom de eerstkomende twaalf maanden na opmaak van deze jaarrekening getroffen wordt door een ongeplande stilstand en onverwacht aanvullend onderhoud ontstaan mogelijk liquiditeitstekorten in die eerste twaalf maanden;
- in dat geval kan NRG PALLAS B.V. afhankelijk zijn van de financiële steun van de overheid voor de continuering van haar activiteiten. De overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan;
- dat geldt ook voor stilstanden en dekking van onderhoud in de resterende periode tot beschikbaar komen van een vervangende reactor. De overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan.

Wij hebben de specifieke beoordeling met het bestuur besproken en professioneel-kritisch geëvalueerd. Wij hebben overwogen of de specifieke beoordeling van het bestuur op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, alle relevante gebeurtenissen en omstandigheden bevat waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of NRG PALLAS B.V. haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Verder hebben wij met ondersteuning van specialisten de verwachte kasstromen van NRG PALLAS B.V. geëvalueerd en de onderbouwing voor significante veronderstellingen, met de nadruk op de betrouwbaarheid van de nucleaire reactor, het geplande onderhoud en op vraag of NRG PALLAS B.V. voldoende liquiditeit zal hebben om aan al haar verplichtingen te voldoen. Ten slotte hebben wij de relevante toelichtingen geëvalueerd en overwogen of de relevante gebeurtenissen en omstandigheden, mitigerende factoren en significante veronderstelling inzake de continuïteit zijn toegelicht en in het bijzonder of deze toelichtingen op adequate wijze de mate van onzekerheid overbrengen.

Onze focus op fraude en het niet-naleven van wet- en regelgeving

Onze verantwoordelijkheid

Hoewel wij niet verantwoordelijk zijn voor het voorkomen van fraude of het niet-naleven van wet- en regelgeving en van ons niet verwacht kan worden dat wij het niet-naleven van alle wet- en regelgeving ontdekken, is het onze verantwoordelijkheid om een redelijke mate van zekerheid te verkrijgen dat de jaarrekening als geheel geen afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude.

Onze controleaanpak met betrekking tot frauderisico's

Wij hebben de risico's geïdentificeerd en ingeschat op een afwijking van materieel belang in de jaarrekening die het gevolg is van fraude. Wij hebben tijdens onze controle inzicht verkregen in NRG PALLAS B.V. en haar omgeving, de componenten van het interne beheersingssysteem, waaronder het risico-inschattingsproces en de wijze waarop het bestuur inspeelt op frauderisico's en het interne beheersingssysteem monitort en de wijze waarop de raad van commissarissen toezicht uitoefent, alsmede de uitkomsten daarvan.

Wij verwijzen naar het jaarverslag, waarin het bestuur zijn (fraude)risicoanalyse heeft opgenomen.

Wij hebben de opzet en de relevante aspecten van het interne beheersingssysteem en in het bijzonder de frauderisicoanalyse geëvalueerd alsook bijvoorbeeld de gedragscode en de klokkenluidersregeling. Wij hebben de opzet en het bestaan geëvalueerd, en voor zover wij noodzakelijk achten, de werking getoetst van interne beheersmaatregelen gericht op het mitigeren van frauderisico's.

Als onderdeel van ons proces voor het identificeren van frauderisico's, hebben wij frauderisicofactoren overwogen met betrekking tot frauduleuze financiële verslaggeving, oneigenlijke toe-eigening van activa en omkoping en corruptie. Wij hebben geëvalueerd of deze factoren een indicatie vormden voor de aanwezigheid van het risico op afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude.

In onze controle bouwen wij een element in van onvoorspelbaarheid. Ook hebben wij de uitkomst van andere controlewerkzaamheden beoordeeld en overwogen of er bevindingen zijn die aanwijzing geven voor fraude of het niet-naleven van wet- en regelgeving.

Wij houden rekening met het risico dat het management interne beheersmaatregelen kan doorbreken, aangezien dit risico in alle ondernemingen aanwezig is. Vanwege dit risico hebben wij onder meer schattingen beoordeeld op tendenties die mogelijk een risico vormen op een afwijking van materieel belang, met name gericht op belangrijke gebieden die oordeelsvorming vereisen en significante schattingsposten, zoals toegelicht in de paragraaf oordelen en schattingen in de jaarrekening. Ook hebben wij data-analyse gebruikt om journaalposten met een verhoogd risico te signaleren en te toetsen en de zakelijke beweegredenen (of het ontbreken daarvan) beoordeeld van bijzondere transacties, waaronder die met verbonden partijen.

Wij hebben geen frauderisico geïdentificeerd ten aanzien van de opbrengstenverantwoording in aanvulling op het risico dat het management interne beheersmaatregelen kan doorbreken.

Wij hebben kennisgenomen van de beschikbare informatie en om inlichtingen gevraagd bij leden van het bestuur, management, juridische zaken, compliance afdeling, personeelszaken en de raad van toezicht.

Uit de door ons geïdentificeerde frauderisico's, ontvangen inlichtingen en andere beschikbare informatie volgen geen specifieke aanwijzingen voor fraude of vermoedens van fraude met een mogelijk materieel belang voor het beeld van de jaarrekening.

Onze controleaanpak met betrekking tot het risico van niet voldoen aan wet- en regelgeving

Wij hebben passende controlewerkzaamheden verricht inzake de naleving van de bepalingen van de relevante wet- en regelgeving die van directe invloed zijn op de verantwoorde bedragen en toelichtingen in de jaarrekening. Daarnaast hebben wij de omstandigheden ingeschat met betrekking tot het risico van niet-naleven van wet- en regelgeving waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze van materiële invloed kunnen zijn op de jaarrekening, op basis van onze ervaring in de sector, door afstemming met het bestuur, het lezen van notulen, het kennismaken van rapporten van de compliance afdeling en het uitvoeren van gegevensgerichte werkzaamheden gericht op transactiestromen, jaarrekeningposten en toelichtingen.

Wij hebben verder kennisgenomen van advocatenbrieven en correspondentie met toezichthouder ANVS en zijn alert gebleven op indicaties voor een (mogelijke) niet-naleving gedurende de controle.

Ten slotte hebben wij schriftelijk de bevestiging ontvangen dat alle bekende gebeurtenissen van niet-naleving van wet- en regelgeving met ons zijn gedeeld.

Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen andere informatie

Het jaarverslag omvat andere informatie naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:

- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van Titel 9 Boek 2 BW is vereist voor het bestuursverslag en de overige gegevens.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat. Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in Titel 9 Boek 2 BW en de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het bestuursverslag en de overige gegevens in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW.

Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening

Verantwoordelijkheden van het bestuur en de raad van commissarissen voor de jaarrekening

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW en de bepalingen van en krachtens de WNT. In dit kader is het bestuur verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die het bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het bestuur afwegen of NRG PALLAS B.V. in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van genoemd verslaggevingsstelsel moet het bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuur het voornemen heeft om de vennootschap te liquideren of de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is. Het bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of NRG PALLAS B.V. haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De raad van commissarissen is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van NRG PALLAS B.V.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. De sectie Informatie ter ondersteuning van ons oordeel hierboven, bevat een informatieve samenvatting van onze verantwoordelijkheden en de uitgevoerde werkzaamheden als basis voor ons oordeel. Onze controle bestond onder andere uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van NRG PALLAS B.V.;
- het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan;
- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen;
- het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen.

Gegeven onze eindverantwoordelijkheid voor het oordeel zijn wij verantwoordelijk voor de aansturing van, het toezicht op en de uitvoering van de groepscontrole. In dit kader hebben wij de aard en omvang bepaald van de uit te voeren werkzaamheden voor de groepsonderdelen. Bepalend hierbij zijn de omvang en/of het risicoprofiel van de groepsonderdelen of de activiteiten. Op grond hiervan hebben wij de groepsonderdelen geselecteerd waarbij een controle of beoordeling van de volledige financiële informatie of specifieke posten noodzakelijk was.

Communicatie

Wij communiceren met de raad van commissarissen onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Amsterdam, 16 mei 2025

EY Accountants B.V.

w.g. drs. J.J. Vernooij RA