

Jaarstukken 2022
Stichting
Nuclear Research and
Consultancy Group

12 mei 2023

Inhoud

Directieverslag	3
Geconsolideerde jaarrekening Stichting NRG	22
Geconsolideerde balans (x € 1.000)	23
Geconsolideerde balans (x € 1.000)	24
Geconsolideerde winst- en verliesrekening (x € 1.000)	25
Geconsolideerd kasstroomoverzicht (x € 1.000)	26
Toelichting op de geconsolideerde jaarrekening	27
Gebeurtenissen na balansdatum	54
Enkelvoudige jaarrekening Stichting NRG	55
Enkelvoudige balans Stichting NRG (x € 1.000)	56
Enkelvoudige balans Stichting NRG (x € 1.000)	57
Enkelvoudige winst- en verliesrekening (x € 1.000)	58
Toelichting op de enkelvoudige jaarrekening Stichting NRG	59
Overige gegevens	73

Directieverslag

VOORWOORD/HISTORIE

Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (hierna: Stichting NRG) produceert en innoveert vanuit haar nucleaire technologische kennisbasis op een veilige en betrouwbare wijze hoogwaardige nucleaire medische isotopen voor het diagnosticeren, behandelen en genezen van ernstige ziekten als kanker en hart- en vaatziekten.

NRG 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 zijn 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).

Nuclear. For life.

NRG 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 heeft vestigingen in Petten en Arnhem.

NRG|PALLAS

NRG vormt met Stichting Voorbereiding Pallas-reactor (PALLAS) sinds 2020 een personele unie. PALLAS heeft de opdracht PALLAS-reactor te bouwen die de huidige Hoge Flux Reactor (HFR) moet gaan vervangen. De overheid heeft in september 2022 bekendgemaakt dat er voor de komende jaren geld is gereserveerd voor dit bouwproject. Over de resterende investeringskosten zal het kabinet naar verwachting in 2023 een besluit nemen. Zodra hier een positief besluit over is genomen zullen NRG en PALLAS gaan fuseren.

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 de COVRA. De sortering naar hoog, middel en laag radioactief afval is noodzakelijk omdat het in deze afval categorieën wordt opgeslagen bij COVRA. Daarnaast gaat de overdracht aan COVRA tegen finale kwijting. COVRA neemt daarmee de verantwoordelijkheid voor het afval over dat geleid heeft tot aanscherping van de aanleveringseisen van het afval.

Verlag 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 handelen – onze nucleaire professionaliteit – vormt de basis voor veilige en betrouwbare bedrijfsvoering. Dat betekent niet alleen verantwoordelijkheid nemen voor je eigen veiligheid, maar ook voor de veiligheid van anderen.

Het jaar 2022 is een jaar waarin we de eerder opgelegde beperkingen van de in 2020 ontstane coronapandemie langzaam achter ons hebben kunnen laten. Tevens werden wij geconfronteerd met de oorlog in Oekraïne en de deels daarmee verband houdende oplopende inflatie. Door de soepelere corona maatregelen 2022 kon iedereen weer meer fysiek aanwezig zijn op de locaties van NRG en konden opleidingen, beurzen en congressen ook weer plaatsvinden. Op het terrein in Petten worden in rap tempo de contouren van de bouwplaatsen voor de nieuwe reactor en het Nuclear Health Centre zichtbaar. Daarnaast werd volop gewerkt en gerenoveerd in en rondom de bestaande panden op de Energy & Health Campus (EHC). Het jaar 2022 begon voor NRG teleurstellend, in operationele zin. De HFR kon op 20 januari 2022 niet worden opgestart als gevolg van een lekkage in een watervoorziening voor testfaciliteiten aan de buitenzijde van de reactorkern. NRG is toen gestart met inspecties en de voorbereiding voor een nieuwe watervoorziening. Hiervoor moest NRG de installatie aanpassen en een aanvraag voor een vergunningswijziging bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) indienen. Op 9 maart heeft de ANVS deze wijzigingsvergunning verleend. Vanwege het patiënten belang heeft de ANVS besloten om de vergunning direct in werking te laten treden waarna de reactor op 17 maart werd opgestart. Door de gemiste eerste cyclus van 2022 heeft NRG haar financiële doelstellingen niet kunnen realiseren. Doordat NRG de reparatie met succes heeft gerealiseerd en de overige 8 cycli goed heeft kunnen draaien kijkt NRG toch positief terug op 2022. Ook kijkt NRG zeer positief naar het kabinetsbesluit van september 2022 waarin de overheid voor de komende jaren geld heeft gereserveerd voor de bouw van de PALLAS- reactor. In dit verslag wordt hieronder verder ingegaan op de ontwikkelingen van PALLAS en wordt in separate hoofdstukken ingegaan op NRG's proposities "Advancing Nuclear Medicine" (ANM) en "Ensuring Nuclear Performance" (ENP). Tevens wordt het Radioactief afval project in een separaat hoofdstuk toegelicht.

Ontwikkelingen PALLAS

In de Hoge Flux Reactor (HFR) in Petten wordt door NRG twee-derde van de Europese en ruim 30% van de wereldmarkt geproduceerd. In Nederlandse ziekenhuizen is zelfs 80% van de gebruikte medische isotopen afkomstig uit Petten. Omgerekend gaat het om ruim 30 duizend patiënten die dagelijks worden geholpen met medische isotopen uit de HFR. Ook speelt NRG met het FIELD-LAB een belangrijke rol bij de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, in nauwe samenwerking met academische ziekenhuizen en het Antoni van Leeuwenhoek/Nederlands Kanker Instituut. Doel hiervan is de innovatie van nieuwe medicijnen te versnellen en deze breed beschikbaar te maken voor behandeling.

In november 2021 is de HFR 60 jaar oud geworden. Ook de andere reactoren die naast de HFR de Europese markt voorzien van medische isotopen zijn meer dan 45 jaar oud. Vanwege deze ouderdom, is ongeplande, langdurige stilstand een toenemend risico en staat de voor isotopen zo cruciale betrouwbaarheid - en daarmee de leveringszekerheid voor ziekenhuizen en patiënten - onder druk. Diverse Europese reactoren zullen na 2030 successievelijk uit bedrijf worden genomen, te beginnen met de HFR rond 2030. In de periode na 2030 zullen vrijwel zeker tekorten ontstaan indien geen nieuwe capaciteit wordt gebouwd.

In 2012 besloten Kabinet en de Provincie Noord-Holland dat de Hoge Flux Reactor in Petten vervangen moest worden om de leveringszekerheid van medische isotopen en het voortbestaan van nucleair onderzoek te garanderen. De ontwikkeling van de nieuwe reactor werd ondergebracht in een nieuwe entiteit, de Stichting Voorbereiding Pallas- reactor. PALLAS heeft sinds 2012 flinke stappen gezet: samen met het bouwconsortium ICHOS heeft de stichting gewerkt aan het ontwerp van de reactor, in maart 2020 is door de Raad van State groen licht gegeven voor het bestemmingsplan. In 2022 is het programma en projectmanagement versterkt waaronder de aanstelling van de Programma Directeur PALLAS. De voorbereidende werkzaamheden voor het bouwterrein zijn gestart waaronder afvlakking van het terrein, het plaatsen van keerwanden en het weer toegankelijk maken van de oorspronkelijke toegangsweg ten behoeve van het bouwverkeer. Verder is het basic design afgerond, is gestart met de marktconsultatie van de hoofdaannemer, zijn de tenderprocedures voor het NHC gestart, zijn voorbereidingen getroffen voor de "Pit & foundation" en de nieuwe toegangsweg tot de bouwlocatie, en zijn vorderingen gemaakt op het gebied van de vergunningen.

Voor wat betreft de financiering van het investeringsprogramma is in 2020 door de overheid besloten dat het doorzetten van de route met private financiering niet langer zinvol geacht. Na de vorming van het nieuwe kabinet eind 2021 en het ingediende geactualiseerde investeringsprogramma NRG-PALLAS werd de vraag gesteld of de Staat bereid is – mede vanuit het belang van voorzieningszekerheid – te willen investeren in het Pallas-project.

In september 2022 heeft de Staat bekend gemaakt dat voor de komende jaren geld is gereserveerd voor dit bouwproject. Over de resterende investeringskosten zal het kabinet naar verwachting in 2023 een besluit nemen. Zodra hier een positief besluit over is genomen zullen NRG en PALLAS gaan fuseren.

Ontwikkelingen op de locatie in Petten

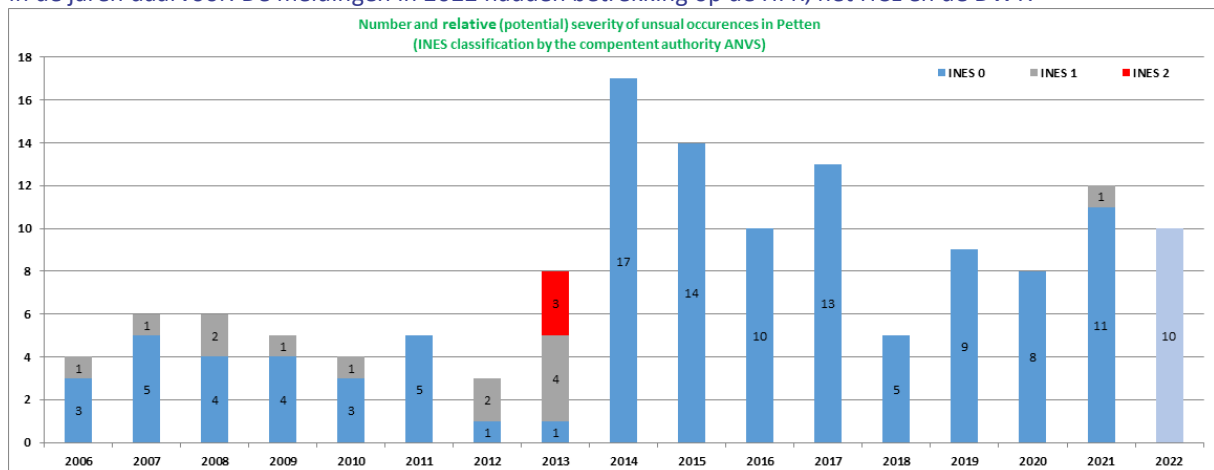
Gemeente Schagen, Provincie Noord-Holland, het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord, bedrijven en onderzoeksinstituten hebben in 2022 verder gewerkt aan de ontwikkeling van een Energy & Health Campus (EHC) met NRG, TNO en JRC als reeds gevestigde bedrijven. Het doel is een levendige campus te ontwikkelen met een grote aantrekkingskracht op toptalent en nieuwe bedrijvigheid op het gebied van duurzame energiesystemen en medische isotopen, en op het bredere publiek. In 2022 is onder meer gewerkt aan de ontwikkelvisie van het Campus terrein en aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de locatie in Petten. Voor de reeds jarenlange wens om een bezoekerscentrum te gaan realiseren is grote voortgang geboekt en is in december Stichting Experience Center Petten opgericht. De definitieve besluitvorming over de realisatie van een experience center in Petten wordt in 2023 verwacht.

Veiligheid en betrouwbaarheid

Net als 2021, was 2022 met betrekking tot (nucleaire) veiligheid en stralingsbescherming voor NRG een goed verlopen jaar. Voor wat betreft arbeidsveiligheid en gezondheid was in 2022 sprake van een ziekteverzuim van 4 % en een verzuimongevalsfrequentie van 0,9 per miljoen gewerkte uren, hetgeen een factor 2 lager ligt dan het gemiddelde over de afgelopen 5 jaar. Met betrekking tot de Hoge Flux Reactor, is de betrouwbaarheid in termen van beschikbaarheid en productiestabiliteit met 88 % van de geplande draaidagen lager dan gemiddeld geweest, hetgeen alles te maken heeft met de ongeplande stilstand begin 2022.

Tegelijkertijd met het oplossen van deze verstoring, bleek er ook nog een defect in de warmtewisselaar van de HFR aan de orde te zijn, waarbij met vereende krachten onderdelen zijn vervangen. Naast deze grote verstoring heeft de HFR geen enkele geplande draaidag meer gemist in 2022.

In onderstaand overzicht is een 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 zijn 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 allen met een lagere ernstpotentie. De meldingsbereidheid bij NRG is sindsdien, ook in haar interne meldsysteem, nog steeds aanmerkelijk hoger dan in de jaren daarvoor. De meldingen in 2022 hadden betrekking op de HFR, het HCL en de DWT.



In de zomer van 2022 heeft een onverwachte (maar relatief beperkte) blootstelling van medewerkers aan radioactiviteit tijdens werkzaamheden aan een experiment plaatsgevonden, hetgeen aanleiding is geweest voor een diepgaand onderzoek naar de toedracht, oorzaken en verdere beheersmaatregelen, die dergelijke gebeurtenissen voortaan moeten voorkomen.

De stralingsbelasting van de medewerkers is over heel 2022 naar verhouding laag te noemen (90% 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. Een langjarig programma '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 2022 vordering gemaakt, zoals voorbereidingen voor het bekleden van de secundaire koelwaterleiding van de HFR. 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. Naast veiligheid worden namelijk ook betrouwbaarheid en inzetbaarheid van installaties steeds belangrijker en daarmee ook het verouderingsbeheer. In de zomer ontving NRG het IAEA voor de CSO missie. Tien dagen lang keken internationale experts naar onze processen en beoordeelden ze hoe wij omgaan met een verouderende installatie. De uitkomsten waren positief. NRG kan zich op sommige vlakken van verouderingsbeheer meten met vermogensreactoren. Tegelijk is er een aantal zorgpunten geconstateerd waar de komende jaren extra aandacht naar uit zal moeten gaan. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan veroudering van civiele structuren zoals beton in de reactorhal en gebouwen.

Het blijft voor NRG 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. Initiatieven zoals Pallas ondersteunen en realiseren, de 10 jaarlijkse veiligheidsevaluaties uitvoeren en opvolgen, het FIELD-LAB realiseren en ontwikkelen van nieuwe medische isotopen zijn voorbeelden van belangrijke, noodzakelijke, uitdagende en arbeidsintensieve trajecten die grote investeringen vereisen op het gebied van personeel, middelen, veiligheid en beveiliging. De focus op de kerntaken van NRG 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 het RWMP en zorgen voor een robuuste financiële situatie teneinde aan verplichtingen te kunnen blijven voldoen, vergt een hoge mate van professionaliteit.

Alle NRG 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 inmiddels een vervolgworkshop ontwikkeld, welke medio 2023 zal worden gestart zodra meer dan 90 % de basisworkshop heeft gevolgd. De vervolgworkshop volgt namelijk 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 zijn begonnen en er een grote inhaalslag nodig was om iedereen op te leiden. De vervolgworkshop zal bestaan 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.

Daarnaast is NRG door de ANVS gevraagd een bijdrage te leveren aan de Topical Peer Review (TPR) op het gebied van brandveiligheid; om nucleaire bedrijven in Europa (onder de WENRA vlag) van elkaar te laten leren op het gebied van brandveiligheid. De eerste rapportage is ten aanzien daarvan opgeleverd. Op het gebied van onze bedrijfsnoodorganisatie is weer een aantal mensen opgeleid om een rol in de 24 uren organisatie rondom voorbereidheid op noodsituaties te kunnen vervullen en ook zijn afspraken gemaakt om samen met Veiligheidsregio Noord-Holland Noord seminars en oefeningen organiseren met betrekking tot crisiscommunicatie. Ten aanzien van brandveiligheid kan verder niet onvermeld blijven, dat in 2022 goedkeuring is gegeven voor het vervangen van de brandmeldinstallaties in de gebouwen op de site, een groot project dat in 2023 zal worden uitgevoerd.

In november 2021 is door LRQA (Lloyds Register Quality Assurance) een major non-conformity geconstateerd op het niet voldoende geborgd hebben van het plannen en uitvoeren van interne audits bij NRG. Op deze major bevinding is naar aanleiding van goed werk door een toegewijd team in 2022 een plan van aanpak ontwikkeld en uitgerold. Uit een tussentijdse audit van LRQA eind 2022 is gebleken, dat de goede opvolging van het interne auditprogramma van NRG, samen met het oplossen van een aantal eerdere non-conformities heeft gezorgd voor een schone lei met betrekking tot afwijkingen op kwaliteitsgebied, waarmee het ISO 9001 kwaliteitscertificaat van NRG verder veilig is gesteld.

Toezicht op veiligheid en beveiliging

Veiligheid en beveiliging zijn randvoorwaarden voor NRG als nucleair bedrijf. 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 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 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 kwaliteitsmanagementsysteem. Dit bestaat onder andere uit *peer-reviewed* processen vanuit andere nucleaire organisaties en experts, periodieke audits door Lloyds, maar ook uit een intern auditschema op verschillende niveaus. Daarnaast staat NRG 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. Het Internationaal Atoomagentschap IAEA doet periodieke beoordelingen met betrekking tot nucleaire veiligheid, beveiliging en safeguards bij NRG en toetst daarnaast tevens of de ANVS voldoet aan de voor haar van toepassing zijnde internationale richtlijnen.

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. Een in 2020 uitgevoerde actualisatie van de kosteninschattingen onderschrijft deze stelling. Hoewel deze actualisatie van kosteninschattingen én de in 2020 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.

Financieel

Geconsolideerd zijn de opbrengsten lager en bedrijfslasten hoger dan vorig jaar. Het geconsolideerd bedrijfsresultaat bedraagt € 1,4 mln (2021: € 16,1 mln). In de cijfers van 2022 is de belangrijkste bijzondere post de bijzondere waardevermindering van een materieel vast actief. Daarnaast heeft de stilstand van begin 2022 ertoe geleid dat de geplande opbrengst over de eerste cyclus 2022 geheel verloren is gegaan. In de cijfers van 2021 zijn de belangrijkste bijzondere posten de van de overheid ontvangen financiële bijdrage RWMP en de afwaardering van de voorraad brandstofelementen uit Rusland. Het gemiddeld aantal FTE in eigen dienst is gestegen van 623 in 2021 naar 657 in 2022. Door onder meer de groei in de activiteiten van NRG is met name meer personeel benodigd binnen de nucleaire operatie.

De samenstelling van het geconsolideerd resultaat is in onderstaande tabel weergegeven:

Samenstelling geconsolideerd resultaat (in miljoenen euro's)	2022	2021	
Bedrijfsresultaat			
Stichting NRG	1,0	7,3	(A)
NRG Vof	0,4	8,8	(B)
Bedrijfsresultaat jaarrekening	1,4	16,1	
Financiële baten en lasten			
Stichting NRG/NRG Vof	-2,9	-3,4	
Stichting NRG/NRG Vof - rente dotatie voorziening CW RWMP	-3,3	-2,5	
	-6,2	-5,9	
Resultaat voor belastingen	-4,8	10,2	
Analyse resultaat Stichting NRG			
Historisch afval:			
Vrijval/dotatie voorziening RWMP	0,1	-0,9	
Bate bijdrage RWMP	0	7,7	
	0,1	6,8	
Saldo verkoopresultaat EWEF en kosten pensioenindexatie	0	0	
Overige resultaten	0,9	0,5	
Bedrijfsresultaat Stichting NRG	1,0	7,3	(A)
Analyse resultaat NRG Vof			
Bijzondere afwaardering materiële vaste activa	-1,7	0	
Afwaardering brandstofelementen	0	-1,8	
Vrijval/dotatie voorziening RWMP	-0,1	0	
Bate bijdrage RWMP	0	0,3	
Regulier bedrijfsresultaat	2,2	10,3	
Bedrijfsresultaat NRG Vof	0,4	8,8	(B)

Het enkelvoudig resultaat van Stichting NRG bestaat uit het resultaat dat voortvloeit uit

- verhuuractiviteiten van gebouwen aan NRG en TNO
- facilitaire dienstverleningen aan NRG, TNO en een beperkt aantal overige bedrijven
- dotatie aan de voorziening RWMP.

Het enkelvoudig bedrijfsresultaat van Stichting NRG bedraagt € 1,0 mln en is inclusief vrijval voorziening voor het historisch radioactief afval. Exclusief deze posten bedraagt het bedrijfsresultaat € 0,9 mln (2021: € 0,5 mln). De Stichting zelf heeft geen personeel in dienst.

Het resultaat van NRG v.o.f. bestaat uit het resultaat dat voortvloeit uit alle nucleaire activiteiten die binnen NRG plaatsvinden. Het bedrijfsresultaat van NRG v.o.f. bedraagt € 0,4 mln en is inclusief de bijzondere afwaardering materiële vaste activa en dotatie voorziening voor het historisch radioactief afval. Exclusief deze posten bedraagt het bedrijfsresultaat € 2,2 mln (2021: € 10,3 mln). NRG v.o.f. heeft daarmee een fors lager resultaat behaald dan vorig jaar en haar gebudgetteerde resultaat niet behaald. De oorzaak hiervan betreft de stilstand van de reactor in het begin van het jaar. Uiteindelijk zijn 230 productiedagen in 2022 gerealiseerd (2021: 259). De omzet van NRG ligt met € 121 mln onder het niveau van 2021.

Balanstotaal

Het balanstotaal is gedaald van € 357 mln eind 2021 naar een totaal van € 346 mln eind 2022. De daling wordt met name veroorzaakt door de afboeking van de geactiveerde ontmantelingskosten als gevolg van de daling van de voorziening ontmantelingskosten. Daarnaast is een bedrag van € 22 mln geïnvesteerd. Het eigen vermogen bedraagt € 17 mln negatief waarmee de solvabiliteit negatief is. De liquide middelen positie bedraagt € 61 mln. Een bedrag van € 134 mln is aan escrow-gelden onder de financiële vaste activa verantwoord. Eind 2021 bedroegen deze posities respectievelijk € 72 mln en € 141 mln.

Hoewel de liquide middelen positie omvangrijk is betekent het negatieve eigen vermogen een financieel ongunstige uitgangspositie voor NRG en wordt zij beperkt in haar investeringsmogelijkheden.

Continuïteit

Ondanks het negatieve eigen vermogen ultimo 2022 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 (leningen van EZK uit 2014 en 2016, en de in 2018 en 2021 beschikbaar gestelde bedrag voor het RWMP) 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 mogelijkheden tot het behalen van toekomstige positieve resultaten alsmede op de samenwerking met de Nederlandse Overheid om tot oplossingen te komen voor de verschillende uitdagingen van Stichting NRG mede in relatie tot de besluitvorming over de NRG|PALLAS propositie. Op dit moment bestaat de verwachting dat de toekomstige positieve resultaten onvoldoende zullen zijn om de lening van EZK uit 2014 eind 2026 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. De wijze waarop dit wordt opgelost zal mede afhankelijk zijn van de integrale besluitvorming omtrent de NRG|PALLAS propositie. De investeringspropositie is in 2021 ingediend bij de overheid. In 2022 heeft de overheid het besluit genomen om middelen te reserveren voor een mogelijke investering in het PALLAS-project om de toekomstige voorzieningszekerheid van medische isotopen te borgen. De overheid zal naar verwachting in 2023 een definitief besluit nemen over de financiering van deze propositie waarna de bedrijven naar verwachting volledig geïntegreerd worden.

De continuïteit van de Stichting NRG is naast de financiële stand van zaken ook sterk afhankelijk van de betrouwbaarheid van de nucleaire infrastructuur. De Hoge Flux Reactor (HFR) is op 20 januari 2022 niet opgestart als gevolg van een lekkage in een waterleiding voor testfaciliteiten aan de buitenzijde van de reactorkern. NRG is toen gestart met inspecties en de voorbereiding voor een nieuwe watervoorziening. Hiervoor moest NRG de installatie aanpassen en een aanvraag voor een vergunningswijziging bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) indienen. Op 9 maart heeft de ANVS deze wijzigingsvergunning verleend en op 17 maart 2022 is de HFR weer succesvol opgestart. De stilstand is beperkt gebleven tot één cyclus en heeft een negatieve impact van ongeveer 10 mln op de omzet en ook het resultaat. 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 kan NRG afhankelijk zijn van de financiële steun van de overheid voor de continuering van haar activiteiten. NRG 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 beschikbaar komen van een vervangende reactor. De

overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan. Er bestaat derhalve een materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Voor wat betreft de impact van de corona crisis verwacht Stichting NRG dat zij haar activiteiten kan blijven voortzetten en beperkt financieel nadeel gaat ondervinden, bijvoorbeeld door gestegen personeelskosten als gevolg van hoger ziekteverzuim.

Risico's en onzekerheden

Stichting NRG onderkent meerdere risico's waarvan enkele risico's reeds zijn genoemd in de voorgaande paragraaf over continuïteit. De risico's worden periodiek geïnteriseerd en geëvalueerd en waar mogelijk worden maatregelen genomen. In zijn algemeenheid wordt voor zover mogelijk, risicomijdend gehandeld. NRG werkt aan de verdere vormgeving van een integraal risicomanagement proces. In de onderstaande paragrafen worden de belangrijkste risico's benoemd.

Historisch radio actief afval

Stichting NRG heeft verplichtingen inzake de afvoer en de opslag van het (historisch) radioactief afval en de ontmanteling van de nucleaire gebouwen en installaties (exclusief de Hoge Flux reactor). Er bestaat een risico op onjuiste inschattingen. Een onjuiste inschatting kan leiden tot materiele impact op de vermogens- en liquiditeitspositie van Stichting NRG in. 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 voert een actief beleid om het risico zoveel als mogelijk te mitigeren.

Veiligheid en Vergunningen

Om haar nucleaire activiteiten te kunnen uitvoeren beschikt NRG over de noodzakelijke vergunningen. Overschrijding van vergunningsvoorschriften kan leiden tot intrekking van deze vergunningen en het ontstaan van risicovolle situaties voor mens en milieu. Om dit te voorkomen beschikt NRG over competente medewerkers, een adequaat managementsysteem 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 nemen. NRG 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.

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 inmiddels grotendeels uitgevoerd. Deze herstelplan investeringen worden opgevolgd door nieuwe investeringsinitiatieven ten behoeve van de veiligheid en betrouwbaarheid van de installaties. Hiermee tracht NRG het risico zoveel als mogelijk te mitigeren.

Lange termijn perspectief – PALLAS

Voor het continueren van de huidige missie van NRG 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. Ter mitigatie van dit risico zijn belangrijke stappen gemaakt omtrent de inrichting van de projectorganisatie en de governance van het PALLAS project.

Commercieel – ontbreken van investeringsruimte

NRG zet in op een verdere ontwikkeling van therapeutische isotopen en een daaraan gekoppelde groei van omzet in de komende jaren. NRG is daarbij afhankelijk van de verdere marktontwikkelingen waaronder prijsontwikkelingen en ontwikkelingen van alternatieve producten. NRG loopt derhalve een prijs en volume risico. NRG tracht haar positie te verstevigen met onder meer het sluiten van partnerschappen. NRG bevindt zich daarbij in een financieel ongunstige uitgangspositie, omdat het niet in staat is om investeringen te doen die noodzakelijk zijn om nieuwe groeiemarkten aan te boren. Mogelijk dat hierdoor bepaalde kansen worden misgelopen.

Macro-economische ontwikkelingen

Recente macro-economische ontwikkelingen kunnen een bedreiging vormen voor de toekomstige resultaten van NRG. Met name door de in februari 2022 gestarte oorlog tussen Rusland en de Oekraïne is de energiemarkt verstoord waardoor de prijsinflatie snel is opgelopen. Ook de schaarste aan grondstoffen treedt steeds meer op. NRG 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.

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 en zullen de arbeidsvoorwaarden nader worden beoordeeld.

Fraude risico's

In 2022 is een frauderisicoanalyse uitgevoerd ter weging van frauderisico's binnen NRG. Deze analyse zal in 2023 verder worden geformaliseerd en zal als vast onderdeel van de planning & control cyclus binnen NRG worden geborgd.

Cyberbedreigingen

De bedreigingen op het gebied van IT en automatisering nemen in een snel tempo toe. NRG 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 2023

De komende jaren zal de nadruk meer komen te liggen op executie. NRG|PALLAS heeft een roadmap 2023-2027 gemaakt, waarin ruim 25 strategische initiatieven zijn benoemd in de 4 pijlers *Customer Value*, *Excellent Performance*, *State-of-the-art infrastructure*, en *Goal-oriented organization*.

In 2022 was het motto van het jaarplan 'van consolideren naar investeren'. In 2023 zetten we een volgende stap: 'van investeren naar realiseren', vanuit de overtuiging dat we onze slagkracht moeten versterken om onze ambities waar te kunnen maken:

- *Customer Value*
 - **Innovatie** - Wij hebben de ambitie om eigen processen en producten te ontwikkelen in het FIELDLAB en op te schalen in het NHC, een eigen IP-portfolio op te bouwen en hiermee een sterkere positie in de waardeketen te bewerkstelligen.
 - **Capaciteitsuitbreiding** - In de aanloop naar de nieuwe PALLAS-reactor is het noodzakelijk de productiecapaciteit van zowel de HFR als de HCL/MPF te vergroten.
- *Excellent Performance*
 - **Veilige en betrouwbare operatie** - Onze verouderde infrastructuur vergt tenminste tot 2030 op grote schaal preventief en correctief onderhoud. Waarbij ook op facilitair gebied vanwege ouderdom van gebouwen, in combinatie met veranderende wet- en regelgeving, substantiële (onderhouds)investeringen noodzakelijk zijn.
- *Goal-oriented organisation*
 - Met het programma 'van investeren naar realiseren', soms geduid als programma realisatiekracht, zal NRG zich organisatorisch sterk verbeteren om haar strategische doelstellingen te behalen.
- *State-of-the-art infrastructure*
 - En - last but not least – we werken de komende jaren aan ons **nieuwbouwprogramma**.

Om dit mogelijk te maken zal de NRG|PALLAS organisatie stappen moeten zetten om de slagkracht te versterken. Daarbij is het ook van belang om de balans tussen onze omzet en kosten te verbeteren. Die balans is het afgelopen jaar onder druk komen te staan, NRG|PALLAS is financieel hard geraakt door de stilstand van de reactor in het eerste kwartaal, maar ook door kostenstijgingen die we maar gedeeltelijk kunnen doorberekenen aan onze klanten.

Na de personele unie in 2020 en de organisatorische integratie in 2022, zal 2023 het jaar worden waarin NRG en PALLAS daadwerkelijk gaan fuseren. In de aanloop daar naartoe is een nieuwe, gezamenlijke visie geformuleerd:

'nucleaire technologie voorziet in oplossingen voor gezondheid en energie'

Met andere woorden: het is onze overtuiging dat nucleaire technologie kan bijdragen aan een betere wereld. NRG|PALLAS ontwikkelt en levert nucleair medische producten en draagt bij aan energieoplossingen.

NRG|PALLAS werkt momenteel een drietal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) thema's uit: 1. Gezondheid 2. Energie & Klimaat 3. Inclusiviteit & Diversiteit. Besluitvorming door het directieteam hierover vindt later in 2023 plaats. Deze MVO thema's zijn gerelateerd aan duurzaamheidsaspecten, aan de Sustainable Development Goals (SDG) van de Verenigde Naties, alsook aan nieuwe wet & regelgeving op het gebied van ESG (environmental, social en governance).

Mede vanwege het grote publieke belang, zal de gefuseerde organisatie een onderneming worden met de overheid als aandeelhouder. Zowel NRG als PALLAS zullen dus niet langer een Stichting zijn. Dat betekent dat NRG|PALLAS als onderneming moet werken aan een financieel solide en gezond bedrijf, maar dat we daarbij het publieke belang nooit uit het oog mogen verliezen.

Advancing Nuclear Medicine

In 2022 is de ingezette strategie op advancing nuclear medicine voortgezet in de lijn van de jaren ervoor en draagt NRG bij aan 30.000 patiënten per dag die geholpen worden met isotopen die in Petten zijn gemaakt. Er is grote voortgang geboekt in de ontwikkeling van de processen en infrastructuur van het FIELD-LAB. Bijdragen aan klinische studies voor de innovatie van nucleaire medicijnen is van strategisch belang voor de Advancing Nuclear Medicine propositie.

Na twee jaren die werden verstoord door de coronapandemie, is de vraag naar medische isotopen weer in lijn met onze verwachting. NRG heeft, met uitzondering van de gemiste cyclus, uitzonderlijk betrouwbaar en kwalitatief uitgeleverd en dat zien we terug in tevreden klanten en groeiende volumes.

Met de toenemende welvaart in grotere delen van de wereld, steeds betere diagnostiek en de vergrijzing groeit ook 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 in 2022 voor het eerst daadwerkelijk zichtbaar aan het worden. NRG is zich hier in de afgelopen jaren actief op aan het voorbereiden. Het is een strategisch speerpunt om aan te sluiten op het marktaandeel dat in PALLAS wordt voorzien. Dat vergt dat in het laatste decennium van de HFR, in een sterke groeiemarkt, de productiecapaciteit op betrouwbare en veilige wijze mee groeit met de marktvraag.

Molybdeen-99: onverminderd betrouwbare partner

NRG heeft in 2022 net als voorgaande jaren haar klanten ontzorgd door betrouwbare leveringen van molybdeen-99. De robuuste leverketen heeft ervoor gezorgd dat NRG de klantafspraken qua beschikbaarheid en gevraagde activiteit, behoudens de gemiste cyclus, heeft waargemaakt. Door een aantal verbeteringen die in 2021 succesvol zijn geïmplementeerd, is de opbrengst (patiënt doses per eenheid ingangsmateriaal) in 2022 verbeterd, dit is goed voor de gezamenlijke positie van NRG en haar klanten.

Lutetium-177: meer patiëntbehandelingen

Een strategische pijler binnen de NRG strategie is de markt voor lutetium-177. Ook in 2022 zijn er nieuwe klinische studies met lutetium-177 gestart en/of aangekondigd, NRG heeft meer lutetium-177 activiteit aan de markt geleverd waardoor meer patiënt behandelingen mogelijk waren. Door registratie van het eerste PSMA lutetium-177 medicijn in 2022 is de verwachte groeispurt gestart. NRG heeft in 2022 geïnvesteerd in productiecapaciteit om deze groei te accommoderen en een groot marktaandeel in de bestralingservice te verwerven.

FIELD-LAB: innovatie van lab naar patiënt

Met de ontwikkelingen in FIELD-LAB support NRG het beschikbaar komen van nieuwe eindproducten voor kankerpatiënten op basis van verschillende veelbelovende isotopen.

Het jaar 2022 stond in het teken van de voorbereiding van de implementatie van het lutetium-177 en lood-212 proces in de FIELD-LAB faciliteiten die gepland zijn om eind 2023 op te worden geleverd. Vanaf dat moment kan NRG batches materiaal leveren aan onze academische en industriële partners ten behoeve van klinische studies. Een laatste grote mijlpaal die het benoemen waard is: Radioactief [^{195m}Pt]Cisplatin ontwikkeld door NRG met partners is toegediend aan de eerste longkankerpatiënten om te kunnen bepalen of dit product kan voorspellen of een standaard chemokuur de patiënt zal helpen of niet. Dit is een van de belangrijke projecten van het FIELD-LAB consortium.

Nuclear Health Centre (NHC): Beschikbaarheid van medische isotopen vergroten

In 2022 is voortgang geboekt in het voorbereiden van de bouw van het toekomstige NHC waarmee de (nieuwe) processing activiteiten verder opgeschaald kunnen worden. Gezamenlijk met industriële partners worden verschillende samenwerkingsverbanden onderzocht om de ontwikkelde isotopen lutetium-177 en lood-212 in de toekomst grootschalig beschikbaar te stellen. Ook zijn de eerste intentieovereenkomsten gesloten voor daadwerkelijke productie wanneer het NHC in gebruik genomen wordt.

Overige medicijnen: belangrijke rol in levering van isotopen

Naast molybdeen en lutetium is NRG een belangrijke leverancier van meerdere isotopen voor de productie van overige medicijnen. In 2022 zijn de eerste bestralingen van terbium-161 uitgevoerd, een nieuw product in het portfolio radio-isotopen met potentieel vergelijkbare toepassingen als lutetium-177. Daarnaast belevt NRG aan diverse klanten bijvoorbeeld yttrium-90, iridium-192 en holmium-166. Met de levering van deze isotopen draagt NRG bij aan de ontwikkeling van nieuwe therapieën en de ontwikkeling van de markt voor nucleaire medicijnen.

Connect '26: Capaciteit gereed voor toekomstige vraag

Met de toenemende vraag naar isotopen bereiden NRG en Pallas zich voor op uitbreiding van de productiecapaciteit voor het bestralen van medische isotopen. Deze capaciteitsuitbreiding voor de periode 2022-2026 is gevat in een programma *Connect '26*. De doelstelling is dat NRG in de HFR periode kan voldoen aan de marktvraag voor therapeutische isotopen en zo goed mogelijk aansluit op de PALLAS-reactor. De insteek daarbij is om bestralingen te optimaliseren, om met behoud van de betrouwbare keten deze volumegroei te realiseren. In 2022 is goede voortgang in dit programma gerealiseerd en in 2023 zullen de eerste operationele uitbreidingen worden geïmplementeerd.

Ensuring Nuclear Performance

Een belangrijk onderdeel van de strategie van NRG is de nucleaire technologische kennisbasis. Deze kennisbasis wordt ingezet om klanten in het energie-domein te bedienen en de strategie op medische isotopen te realiseren. Met behulp van consultancy, services, diverse materiaal en fuel bestralingen en het onderzoeksprogramma voor de overheid wordt deze kennisbasis in stand gehouden. 2022 stond in het teken van de hernieuwde aandacht voor Kernenergie. Deze kentering was in het buitenland al eerder waar te nemen maar de voorgenomen bouw van 2 nieuwe kerncentrales in Nederland luidt een nieuw tijdperk in voor Nederland. In 2022 heeft daarom een herijking van de energiestrategie plaatsgevonden; van het bedienen van klanten op basis van een gefragmenteerd portfolio naar een actieve en strategische rol in nieuwbouwprojecten. NRG|Pallas als versneller voor de ontwikkeling van Kernenergie in de gehele levenscyclus. Dus ook het onderzoek en de dienstverlening voor de ontwikkeling van geavanceerde reactoren, bedrijfsduurverlenging en ontmanteling mogen hierbij niet ontbreken.

PIONEER: onderzoeksprogramma 2021-2024

In 2022 is verder gewerkt aan het meerjarig onderzoeksprogramma PIONIER 2021-2024. Het programma stelt NRG 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 nieuwe kansen biedt. In december is met alle betrokkenen de balans opgemaakt. Vastgesteld is dat het programma over de volle breedte op koers ligt om de doelstellingen van het programma te realiseren. De toenemende aandacht voor de interne organisatie heeft bijgedragen aan verhoging van de kwaliteit. Tegelijkertijd valt er nog winst te behalen door meer in te zetten op interactie tussen de afzonderlijke teams. Daarnaast is op deze bijeenkomst een eerste aanzet geformuleerd voor een nieuw programma met het vooruitzicht van nieuwbouw in Nederland en de inzet op vergroting van het onderzoeksbudget.

In maart 2022 bleek NRG een ongewoon hoge score te hebben behaald tijdens eerste call van het nieuwe Europese onderzoeksprogramma Horizon Europe/Euratom heeft. Aan 10 van de 13 voorstellen waarbij NRG betrokken was, is budget toegekend. De totale inkomsten vanuit de Europese Commissie in de komende 4 à 5 jaar zullen ongeveer 3 miljoen euro bedragen. Deze financiering is aanvullend op de financiering voor het PIONIER programma. Met deze hoge score is de inbedding van het onderzoeksprogramma in de internationale onderzoekswereld ook in de komende jaren zekergesteld.

In aanvulling op het PIONIER programma heeft NRG binnen het verband van Nucleair Nederland voorstellen gedaan voor de invulling van de motie Erkens-Dassen uit 2021. Doel van de motie is om met de vrijgemaakte middelen (5 miljoen euro) een begin te maken met de versterking van de nucleaire kennisinfrastructuur. De NRG bijdrage heeft zich vertaald in aanvullend budget voor 2023 gericht op de vervanging van apparatuur voor nabestralingsonderzoek in de hot cells en op de ontwikkeling van een Nucleair Academy voor de opleiding van nieuwe medewerkers in het nucleaire werkveld en de ontwikkeling van nucleaire modules voor studenten binnen het MBO en HBO.

Fuel & Materials Irradiations

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. Daarnaast draagt FMI bij aan het ondersteunen van de bestralingsketen van NRG.

Hoogtepunten 2022:

- **GAIA bestraling en ontwerp bestraling TAIA (Terrestrial Energy);** NRG is de bestralingspartner van het Canadese bedrijf Terrestrial Energy Inc (TEI). TEI ontwikkelt de gesmolten zout reactor IMSR®. Het eerste project (GAIA) is een grafietkwalificatie. In 2022 is GAIA voortijdig uit bestraling gehaald omdat de capsule met daarin de grafietmonsters was vastgelopen in de bestralingsfaciliteit. GAIA is vervolgens succesvol ontmanteld en metingen van fysische eigenschappen van het grafiet, inclusief krimp en

zwellend, zijn uitgevoerd in het JGL en HCL. Het tweede bestralingsproject (TAIA) heeft als doel metaallegeringen te kwalificeren. Het concept ontwerp voor deze bestraling is opgeleverd in 2023.

- **MSR materiaalkwalificatie (THorizon):** NRG is een partnerschap aangegaan met de Nederlandse MSR-start-up THorizon. In opdracht van THorizon wordt een bestralingsfaciliteit ontworpen voor kwalificatie van materialen.
- **STRUMAT onderzoek reactorvatstalen (EZ/EU);** Binnen het STRUMAT-programma wordt onderzoek gedaan naar reactorvatstalen ten behoeve van levensduurverlenging van kerncentrales (LTO). De verschillende projecten zijn gericht op validatie en toepassing van testmethodes op kleine bestraalde staalmonsters. In 2022 is een grote hoeveelheid bestraalde monsters geanalyseerd waarvan de resultaten zijn gepubliceerd en gerapporteerd naar de Europese partners.
- **Start ENICKMA (EZ/EU);** In 2022 is de bestraling ENICKMA afgerond. ENICKMA, onderdeel van het MSR programma, onderzoekt het bestralingsgedrag van nikkellegeringen. In 2023 volgt de ontmanteling en een uitgebreid nabestralingsonderzoek op de metalen monsters..
- **ALADDIN bestraling (EdF):** In 2022 is de ALADDIN bestraling gestart. Dit betreft de bestraling van Zircaloy materiaal om het kruipgedrag te analyseren. In 2023 zal de bestraling worden afgerond, en de voorbereiding voor ontmanteling en transport van de bestraalde materialen naar een externe partner voor nabestralingsonderzoek wordt gedaan.
- **Ontmantelen SALIENT-1 en assembleren SALIENT-3 (EZ/EU) ;** Het eerste experiment met de naam SALIENT is tussen augustus 2017 en augustus 2019 in de HFR-kern bestraald. In 2021 is het delicate ontmantelproces succesvol voortgezet. Het eerste nabestralingsonderzoek is afgerond in 2022. SALIENT-01 richt zich op de interactie tussen splijtstofzout en grafiet, en op de verspreiding van splijttingsproducten binnen de reactor. Het vervolgonderzoek SALIENT-3 is in assemblage. SALIENT-3 richt zich op corrosie-effecten tussen zout en het metalen containment. Het zout is in 2021 geleverd door JRC Karlsruhe, de verwachting is dat SALIENT-03 in het tweede kwartaal van 2022 in bestraling gaat.
- **PUMMA (EZ/EU);** In de TRABANT-bestralingen, uitgevoerd tussen 1995 en 2005, zijn diverse splijtstofpennen met MOX splijtstof bestraald in de HFR. Met deze MOX-splijtstof wordt specifiek het gedrag bestudeerd als gevolg van de hoge plutoniumgehalten, gekenmerkt door hoge temperaturen en hoge vermogens in de splijtstof. In 2022 is er een begin gemaakt met de destructieve analyse, waarbij de splijtstofpen is gezaagd, er microscopiepreparaten zijn gemaakt.
- **Project FENIX (USNC);** FENIX is een nieuw en ambitieus bestralingsprogramma voor onze Amerikaans/Canadese klant USNC. USNC is bezig met het ontwikkelen en bouwen van een nieuwe Micro Modulaire Reactor. Deze reactor is vooral bedoeld voor afgelegen plekken waar elektriciteit en warmte nodig is. De reactor is van de zogenoemde 4^e generatie en wordt gevoed door middel van – door USNC – gepatenteerde splijtstof pillen. Deze pillen zijn gevuld met TRISO deeltjes (bekend van onze INET bestraling) en omringd met meerdere lagen van Silicium Carbide. Dit zorgt er voor dat er bij noodscenario's geen splijtstofgassen vrijkomen. NRG moet deze pillen gaan kwalificeren en daar zal een bestralingsprogramma van 8 jaar mee gemoeid zijn met begin van bestraling in Q2 2024. Het concept ontwerp is zo goed als klaar en de volgende stap is deze testen op zoveel mogelijk risicoscenario's.

Consultancy & Services

Consultancy & Services (C&S) richt zich met bijna 200 medewerkers en diverse faciliteiten op de locaties Arnhem en Petten op vier domeinen; de interne operaties voor de productie van medische isotopen, het project Pallas, het bedienen van externe klanten en het uitvoeren van energie onderzoeksprogramma. De plannen voor de bouw van 2 nieuwe kerncentrales in Nederland zorgen voor een zeer positieve dynamiek. Consultancy & Services is vastberaden een sterke positie in deze groeiende markt in te nemen. Met de unieke kennis en ervaring op het gebied van vergunningen, veiligheidsstudies en het project Pallas is C&S een onmisbare speler in nieuwbouwprojecten in Nederland.

Nuclear Innovation Conference

In juni 2022 werd de eerste Nuclear Innovation Conference (NIC2022) georganiseerd in het NEMO in Amsterdam. Op deze geheel nieuw ontwikkelde conferentie werd een grote groep internationale sprekers samengebracht rond het thema; hoe kunnen we nucleaire innovaties versnellen? Op dag 1 werd gesproken over nieuwe ontwikkelingen in kernenergie. Dag 2 bestond uit parallelle sessies voor Bedrijfsduurverlenging, Nieuwbouw en Geavanceerde reactoren. De conferentie was een groot succes en werd bezocht door deelnemers uit meer dan 70 landen. In 2024 zal de volgende editie plaatsvinden welke inmiddels wordt ondersteund door het IAEA.

Ondersteuning productie Medische Isotopen in Petten en het project Pallas

In juni afgelopen jaar heeft het IAEA in een CSO missie de plannen voor Continued Safe Operations van de HFR beoordeeld. Dit programma vormt de basis van de bedrijfsvoering van de bestralingsketen en dus de productie van medische isotopen. C&S heeft een belangrijke rol gespeeld bij de opzet en uitvoering van het programma voor verouderingsbeheersing. Ervaringen bij verouderingsprojecten en Long Term Operation van vermogensreactoren in binnen en buitenland werden hierin meegenomen. Het IAEA heeft aanbevelingen gegeven voor het verbeteren van het programma en was zeer tevreden over de systematische aanpak van het programma. Dit programma is essentieel om de operatie van de HFR veilig te continueren voordat de HFR vervangen gaat worden door de PALLAS-reactor.

In 2022 werden alle documenten afgerond voor de aanvraag van de Kernenergiewetvergunning voor de PALLAS-reactor. Een team van C&S consultants heeft de Preliminary Safety Analyses Report (PSAR) beoordeeld en diverse aanvullende studies uitgevoerd. Het PSAR dat uit honderden pagina bestaat, beschrijft hoe de PALLAS-reactor aan alle (veiligheids)randvoorwaarden voldoet en vormt de basis van de vergunning voor de PALLAS-reactor. Daarnaast is er een start gemaakt met de verdere detaillering van de Design Safety Analyses (DSA) en Probabilistic Safety Analyses (PSA) waar door C&S expertise geïntegreerd is in de Pallas organisatie. Voor de bedrijfsvoering en detailengineering van de PALLAS-reactor zijn er veel interfaces met de bestaande operaties. C&S heeft een team opgezet om deze zogenoemde design interface te gaan begeleiden. In deze design-interface komen logistiek, afvalmanagement en productiefaciliteiten in de reactor aan bod. Hierin wordt een samenwerking opgezet met NRG Nuclear Operations en Fuel and Material Irradiation (FMI) zodat NRG expertise gebruikt wordt voor de productie en experimenten in de PALLAS-reactor.

Bedrijfsduurverlenging

In 2022 heeft het speerpunt LTO een boost gekregen met het aantrekken van Robert Krivanek (voormalig coördinator LTO programma bij IAEA). Er is een systematische benadering geweest van potentiële klanten voor verouderingsbeheersing en LTO projecten bij kerncentrales wereldwijd. Eerste projecten zijn uitgevoerd bij Oskarshamn in Zweden (heropstart project) en Koeberg in Zuid-Afrika. Daarnaast is een opleidingsprogramma gestart voor een groep medewerkers op het gebied van LTO en verouderingsbeheersing. Naast deelname aan cursussen is ook deelname aan het IAEA IGALL programma uitgebreid in de werkgroepen Elektrisch en Civiel.

In juni is een LTO sessie georganiseerd in de Nuclear Innovation Conferentie in Amsterdam. Hierin zijn klanten en potentiële klanten samengebracht om ervaringen uit te wisselen. Presentaties zijn gegeven door NRG, maar tevens door EdF (Frankrijk), Trillo (Spanje), Krsko (Kroatië/Slovenië), Oskarshamn (Zweden), Olkiluoto (Finland), US-NRC (Verenigde Staten) en Borssele. Naast deze fysieke conferentie is er een webinar georganiseerd over effectiviteit van verouderingsbeheersing in november als voorbereiding op de volgende NIC conferentie in 2024. Voor de continuïteit van bedrijfsvoering is verantwoorde opslag van radioactief afval een belangrijke randvoorwaarde. Voor COVRA werd door onze consultants alle documentatie en onderbouwing opgesteld voor de vergunning van het Multifunctioneel Opslag Gebouw (MOG). Dit is een belangrijke faciliteit voor onder andere de opslag van het historisch afval uit Petten. Voor ENGIE werd door hetzelfde team de Milieu Effect Rapportages opgesteld voor bedrijfsduurverlenging van kerncentrale Doel.

Services en ontmanteling

Het cluster Decom & Services heeft een breed portofolio. Dit is ook terug te zien in de projecten die in 2022 zijn uitgevoerd. Na een jarenlang acquisitietraject heeft TVO, voor haar nieuwe centrale Olkiluoto 3 in Finland, besloten om voor hun fuel management gebruik te maken van onze ROSA Fuel management software. OLS is de eerste kernreactor die in Europa is gebouwd in ruim 30 jaar. Iets wat deze opdracht natuurlijk extra bijzonder maakt.

In 2022 heeft C&S weer diverse niet-destructieve inspecties (voornamelijk gerobotiseerde lasonderzoeken) uitgevoerd bij kerncentrales in Nederland en Zweden. Deze zijn nodig om veilige bedrijfsvoering te kunnen blijven garanderen. Er liep een groot aantal projecten voor ontmanteling. Zo heeft NRG samen met Atkins als onafhankelijk expert de kostenberekening van het Zwitserse ontmantelingsfonds beoordeeld. Daarnaast heeft C&S diverse campagnes uitgevoerd waarin het afval dat afkomstig is van de ontmanteling van kernreactoren of andere nucleaire faciliteiten is gekarakteriseerd. Tot het afgelopen jaar beperkten deze projecten zich tot Duitsland. In 2022 hebben we twee grote en complexe monsternamcampagnes uitgevoerd van de regelstaven en 'poison rods' van de kerncentrale Tihange 2 en Doel 3 in België. De monsters die genomen zijn, zullen in het komend jaar in onze laboratoria in Petten worden gekarakteriseerd.

Het C&S laboratorium is halverwege 2021 gestart met het opzetten van de benodigde analyses voor de kwaliteitscontrole van het Fieldlab. Alle Fieldlab producten zullen worden getest op radiochemische en radionuclidische zuiverheid, afwezigheid van metalen, het endotoxine gehalte en de pH. In het afgelopen jaar zijn hierin grote stappen voorwaarts gezet. Alle benodigde apparatuur voor de analyses is inmiddels aangeschaft en in de labs geïnstalleerd en vrijgegeven.

Stralingsbescherming

Waar met straling wordt gewerkt speelt stralingsbescherming een belangrijke rol. Het beschermen van mens, milieu en omgeving tegen de nadelige effecten van straling heeft een hoge prioriteit. Consultancy en Services ondersteunt organisaties op dit vlak binnen de industrie, healthcare, overheid en nucleaire sector.

Middels de NRG Academy draagt NRG actief bij aan het opleiden van stralingsbeschermingsdeskundigen. 2022 was voor de Academy een record jaar. Niet eerder zijn er zo veel stralingsbeschermingsdeskundigen opgeleid. Daarnaast zijn er in 2022 eerste stappen gezet om het aanbod van de Academy te verbreden. NRG beschikt over hoogwaardige en unieke nucleair technologische kennis. Het is onze ambitie om deze hoogwaardige kennis middels de NRG Academy te ontsluiten en zo een belangrijke bijdrage te leveren aan de versnelling van de inzet van nucleaire technologie in Nederland. Zo is een introductie kernenergie toegevoegd en een training die technici opleidt op het gebied van betrouwbaarheidsanalyses. In 2023 zal de verbreding verder worden uitgebouwd. Daarnaast zijn er diverse opdrachten uitgevoerd binnen de medische sector. Zo hebben we de rol van Algemeen Coördinerend Deskundige (SBD-ACD) ingevuld binnen een universitair medisch centrum, zijn we betrokken bij de vergunningsaanvraag voor een nieuwe isotopen-processing faciliteit en hebben we meerdere ziekenhuizen geholpen bij het verkrijgen van een aangepaste vergunning. De operationele stralingsbeschermingsdeskundigen hebben zoals ieder jaar weer een belangrijke bijdrage geleverd tijdens de succesvolle onderhoudsstop bij de Kerncentrale Borssele. Tevens zijn zij onmisbaar bij een veilig en verantwoord bedrijf van de eigen Hoge Flux Reactor.

Opleiden en ontwikkelen

Werken aan capaciteitsopbouw is een belangrijke succesfactor, zeker in de huidige krappe arbeidsmarkt. Daarom investeerde C&S ook in 2022 weer in opleidings- en trainingsprogramma's. Er werden in totaal 10 trainees aangenomen verdeeld over 2 klassen. Zij volgen een intensief 18 maandenprogramma met een breed aanbod van training en coaching. Nieuw in 2022 was de start van projectmanagementprogramma voor medior en senior consultants. Versterking op projectmanagement is noodzakelijk om een breder pallet aan interne en externe projecten goed te kunnen begeleiden.

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 Vlissingen en de verplichting dit afval daar onder te brengen. Bij de oprichting van NRG in 1998 is de verantwoordelijkheid voor dit historisch radioactief afval overgegaan naar NRG. 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 zal - volgens de huidige wet- en regelgeving - opnieuw worden gesorteerd en herverpakt voordat het bij de (wettelijke) interimopslag van COVRA in Vlissingen 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 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 komen te liggen. Echter, de financiële verantwoordelijkheid reikt veel verder dan NRG 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 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. De stichting NRG erkent evenals de onderzoekscommissie de bestaande onzekerheid. 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 waarbij dit risico linksom of rechtsom door de overheid gedragen zal moeten worden.

Na aftrek van de bestedingen in 2022 bedraagt de totale voorziening RWMP ultimo 2022 gewaardeerd op basis van de contante waarde € 191 miljoen.

Grote stappen gezet

NRG is volop bezig met het lichten, sorteren en herverpakken van het historisch afval. Concreet gaat het onder meer om ruim 1.600 vaatjes radioactief afval met ongesorteerde en deels onbekende inhoud. Van deze voorraad zijn de afgelopen jaren zo'n 1300 vaatjes gelicht, opengemaakt, gemeten en gesorteerd naar laag-, midden- en hoogstralend afval. Uiteraard onder veilige en gecontroleerde omstandigheden met behulp van door NRG zelf ontwikkelde kennis, vaardigheden en instrumentarium. Het verslagjaar 2022 was het jaar waarin gepland was het sorteren van het RAP afval (qua volume de grootste stroom historisch afval) af te ronden en de hieruit voortkomende laag actieve vaatjes naar COVRA af te voeren. Doordat de cellen echter als gevolg van verschillende omstandigheden niet altijd beschikbaar waren is er minder gerealiseerd dan gepland: 120 vaten gesorteerd en 79 vaten afgevoerd naar de COVRA. Ondanks deze tegenvaller, die voor dit onderdeel tot een vertraging van bijna 6 maanden leidt, is het nog altijd de verwachting dat het programma tijdig wordt afgerond.

In 2022 zijn opnieuw grote stappen gezet in het historisch afval programma. Aan het begin van het jaar zijn door middel van de Waste Retrieval Unit licht de gecorrodeerde vaten uit de Waste Storage Facility (WSF) gehaald. Deze

vaten zijn vervolgens gesorteerd en afgevoerd, waarmee een belangrijk onderdeel van het historisch afval dossier afgesloten is.

Ten behoeve van de afvalstroom RAP alfa is de fabricage van de benodigde apparatuur gestart en voor een groot deel afgerond; hiermee is de stap tot het sorteren van het RAP alfa afval in de tweede helft van 2023 dichterbij gekomen.

Ten behoeve van de overige stromen is met name voor de stroom Bestraalde Splijtstoffen veel werk verricht aan archief onderzoek en afstemming met COVRA teneinde de veiligste en meest efficiënte afvoerroute in kaart te brengen.

Corporate governance

De directie en Raad van Toezicht onderschrijven de algemene principes en uitgangspunten van de Nederlandse corporate governance code zoals vastgesteld door de Monitoring Commissie Corporate Governance Code, te weten integer en transparant handelen, goed toezicht hierop en het afleggen van verantwoording hierover. Hoewel deze Code zich richt op Nederlandse beursgenoteerde bedrijven hebben de directie en Raad van Toezicht in 2004 besloten om de elementen uit de Nederlandse corporate governance code die ook voor Stichting NRG relevant zijn te implementeren. In 2006 is een reglement van de Raad van Toezicht en Directiereglement opgesteld waarin de voor Stichting NRG relevante elementen uit de code zijn opgenomen.

Het reglement van de Raad van Toezicht en Directiereglement zijn tussentijds aangepast. De meest recente versie van het reglement van de Raad van Toezicht is vastgesteld door de Raad van Toezicht op 28 november 2014 en in werking getreden op 17 februari 2015, het Directiereglement is nadien op 9 mei 2019 gewijzigd. De meest recente statuten zijn aangepast en in werking getreden op 16 maart 2020.

In 2022 bestond de directie uit drie statutaire directieleden en drie titulaire directieleden, in totaal zes directieleden. Deze zes directieleden vormen tezamen het directieteam. Sinds 2020 is voor de directie een personele unie met de Stichting voorbereiding Pallas-reactor (hierna "Stichting Pallas") ingesteld, dit betekent dat de personele invulling van de directie van Stichting NRG en Stichting Pallas gelijk is. De zeskoppige directie vergadert tweewekelijks tegelijkertijd over Stichting NRG en Stichting Pallas.

De statutaire directie opereert als collegiaal bestuur en is eindverantwoordelijk voor het bedrijf als geheel en legt hierover verantwoording af aan de Raad van Toezicht in overeenstemming met het directiereglement en het reglement van de Raad van Toezicht. De statutaire directieleden worden benoemd, geschorst en ontslagen door de Raad van Toezicht. De Raad van Toezicht stelt de bezoldiging van de statutaire directieleden vast. De titulaire directieleden worden benoemd door de statutaire directie.

Ook op het niveau van de Raad van Toezicht is sinds 2020 een personele unie met de Raad van Toezicht van Stichting Pallas ingesteld. De leden van de Raad van Toezicht van Stichting Pallas zijn in de Raad van Toezicht van Stichting NRG benoemd en vice versa, de heer G. Zalm is voorzitter van de Raad van Toezicht van beide stichtingen. De Raad van Toezicht heeft negen leden. De taak van de Raad van Toezicht is het houden van toezicht op het bestuur van de stichting door de directie en de algemene gang van zaken betreffende de stichting en de met haar verbonden ondernemingen. De Raad van Toezicht staat de directie met raad terzijde. De leden van de Raad van Toezicht worden, op voordracht van de Raad van Toezicht, benoemd door de minister van Economische Zaken en Klimaat. De Raad van Toezicht overlegt bij het maken van de voordracht met de directie en de ondernemingsraad. De kandidaat moet binnen het gewenste profiel van de Raad van Toezicht passen. De Raad van Toezicht stelt deze profielschets op, rekening houdende met de aard van Stichting NRG, zijn werkzaamheden en de gewenste deskundigheid, ervaring en onafhankelijkheid van zijn leden. De Raad van Toezicht evalueert de profielschets jaarlijks. Een lid van de Raad van Toezicht wordt benoemd voor een periode van vier jaar en is maximaal twee maal herbenoembaar.

De directie en de Raad van Toezicht zijn verantwoordelijk voor de corporate governance structuur van Stichting NRG en leggen hierover verantwoording af aan de minister van Economische Zaken en Klimaat. De Raad van Toezicht verschaft de minister van Economische Zaken en Klimaat hiertoe alle verlangde informatie.

Verslag van de Raad van Toezicht

De raad van toezicht heeft in 2022 zes maal vergaderd, hierbij was de statutaire directie aanwezig en de titulaire directieleden. Het reguliere aantal vergaderingen van de Raad van Toezicht was vijf, daarnaast is een strategiesessie gehouden met de voltallige raad van toezicht en directie.

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

- De ontwikkelingen op het gebied van (nucleaire) veiligheid.
- Reguliere financiële aangelegenheden van Stichting NRG en NRG v.o.f., waaronder de jaarstukken, de periodieke financiële rapportages, het investeringsplan, het operationele plan en de deelnemingen.
- 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 strategiesessie was hier specifiek aan gewijd.
- De verlenging van het contract met Curium voor de periode van 2022 tot 2026 met een optionele verlenging van twee tot vier jaar.
- De werkwijze en portefeuilleverdeling van de directie na aantreding van de nieuwe programmadirecteur voor het PALLAS-project.
- Per 1 mei 2022 is de statutaire directie verminderd van vier naar drie leden. Inclusief titulaire directieleden bestaat de directie nu uit zes leden.
- De besluitvorming van de overheid over de financiering van het PALLAS-project. Rond Prinsjesdag heeft de overheid besloten € 1,29 miljard te reserveren voor het PALLAS-project. In combinatie met eerdere financiering is daarmee € 1,5 miljard van de benodigde € 1,8 miljard rond, de laatste € 0,3 miljard moet nog gefinancierd worden. Het besluit van de overheid is onder voorwaarde van de financiering van die laatste € 0,3 miljard en het doorlopen van de staatssteunprocedure, de voorhangprocedure en een uitgewerkt plan voor de project governance.
- De juridisch en financiële structurering van het te fuseren NRG en PALLAS. Daarbij is de optie van een holdingstructuur met dochtermaatschappijen aan de orde geweest, uiteindelijk is besloten tot één entiteit. Ook de governance van de overheid, zowel in de rol van aandeelhouder als van financier, is besproken.
- De ongeplande stilstand van de HFR gedurende een maand vanwege een lekkage van een koelwaterleiding en de gevolgen daarvan.
- Cyber security.
- De realisatiekracht van de organisatie. Eind 2022 is besloten om in 2023 een ('LEAN') programma te initiëren ter verbetering van de realisatiekracht.

Wijzigingen

Mevrouw K. Smit is per 8 maart 2022 benoemd tot lid van de Raad van Toezicht. De heer B. Fortuyn is na afloop van zijn tweede termijn per 1 april 2022 teruggetreden. De heer W. Turkenburg is per 16 december 2022 teruggetreden, eveneens na afloop van zijn tweede termijn.

Commissies

De Raad van Toezicht heeft twee commissies, de Auditcommissie en de Bezoldigings- en Benoemingscommissie die beide speciale onderwerpen voorbereiden ten behoeve van de Raad van Toezicht. In het kader van de Corporate

Governance is in 2005 voor beide commissies een reglement opgesteld en goedgekeurd door de Raad van Toezicht. Eind 2022 is de Medische Isotopen commissie ingesteld.

De Auditcommissie bestond in 2022 uit mevrouw K. Smit (voorzitter), de heer A.H.M. Verkooijen en de heer G. Winters. De commissie is in 2022 vijf keer formeel bij elkaar geweest en heeft daarnaast meerdere overleggen gehad.

In deze vergaderingen kwamen onder meer aan de orde:

- de jaarrekening en het accountantsverslag
- beheersing van projecten en kosten
- de voorziening voor het radioactief afval
- liquiditeitspositie
- interne en externe financiële verantwoording waaronder de kwartaalcijfers
- de continuïteitsparagraaf naar aanleiding van de ongeplande stilstand van de HFR
- risicomanagement
- cybersecurity

De Bezoldigings- en benoemingscommissie bestond in 2022 uit de heer G. Zalm (voorzitter), mevrouw M. Pubben, de heer R. van Lunteren, de heer G. Winters en de heer J.H. Egberts. De commissie is in 2022 vijf keer bij elkaar geweest en heeft daarnaast veel overleg gehad, met name naar aanleiding van de nieuwe portefeuille verdeling van de directie. In deze vergaderingen kwam onder meer aan de orde:

- de samenstelling en het functioneren van de raad van toezicht en de commissies
- de samenstelling en het functioneren van de statutaire directie
- de portefeuillevelding van de directie per 1 mei 2022
- Profielschetsen van de raad van bestuur en de raad van commissarissen van de op te richten staatsdeelneming.

De Medische Isotopen commissie kent vier leden, mevrouw M. Pubben (voorzitter), de heer J.H. Egberts, de heer A.H.M. Verkooijen en de heer R. van Lunteren. De commissie heeft in 2022 een eerste bijeenkomst gehad waarbij strategie met betrekking tot twee business cases op de agenda stond.

Integriteit

Op grond van het reglement dient een tegenstrijdig belang van een lid van de Raad van Toezicht, de directie en de externe accountant dat van materiële betekenis is voor Stichting NRG of de betrokken persoon, terstond aan de voorzitter van de Raad van Toezicht te worden gemeld. Een dergelijke melding is in 2022 niet ontvangen. De bepalingen in het reglement die hierop betrekking hebben zijn nageleefd.

Onafhankelijkheid

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

Controleverklaring bij de jaarrekening

De RvT heeft kennis genomen van de onderbouwing van de accountant voor de in de goedkeurende accountantsverklaring opgenomen toelichtende paragrafen. De raad van toezicht 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.

Terug- en vooruitblik

Het jaar 2022 heeft onder andere in het teken gestaan van de voorbereidingen voor de juridische en financiële structurering van de integratie met PALLAS en de besluitvorming van de overheid over het PALLAS-project. Ondanks de ongeplande stilstand van de HFR heeft NRG het grootste gedeelte van de operationele doelstellingen behaald. De Raad van Toezicht dankt de directie en de medewerkers voor hun inzet en behaalde resultaten in 2022.

In 2023 zal de nadruk blijven liggen op de daadwerkelijke fusie van NRG en Pallas en het oprichten van de staatsdeelneming NRG|PALLAS en op het verbeteren van de realisatiekracht van NRG met behulp van een ('LEAN') programma.

Petten, 12 mei 2023

Geconsolideerde jaarrekening Stichting NRG

Geconsolideerde balans (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

ACTIVA	Toelichting	<u>31-12-2022</u>	<u>31-12-2021</u>
Vaste Activa			
Immateriële vaste activa	1	6.748	7.210
Materiële vaste activa	2	88.615	91.977
Financiële vaste activa	3	<u>133.974</u>	<u>141.399</u>
Totaal vaste activa		229.337	240.586
Vlottende Activa			
Voorraden	4	18.714	15.435
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	5	10.241	7.614
Vorderingen en overlopende activa	6	26.469	21.365
Liquide middelen	7	<u>61.222</u>	<u>71.696</u>
Totaal vlottende activa		116.646	116.110
TOTAAL		<u>345.983</u>	<u>356.696</u>

Geconsolideerde balans (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

PASSIVA	Toelichting	<u>31-12-2022</u>	<u>31-12-2021</u>
Groepsvermogen	8		
Aandeel rechtspersoon in het groepsvermogen		-16.829	-11.990
Voorzieningen			
Voorziening voor radioactief afval	9	190.790	207.851
Voorziening afvloeiingskosten	10	642	551
Voorziening tegemoetkoming bij aanvang pensioenen	11	3	3
Voorziening Regeling Bezwarende Functies (RBF)	12	0	24
Voorziening voor jubileumuitkering	13	1.313	1.102
		<u>192.748</u>	<u>209.531</u>
Langlopende schulden			
Langlopende leningen	14	125.028	122.672
		<u>125.028</u>	<u>122.672</u>
Kortlopende Schulden	15		
Vooruitontvangen van derden		16.950	13.828
Aflossingsverplichting langlopende leningen	14	0	0
Crediteuren		16.499	8.324
Belastingen en sociale lasten		2.862	2.583
Schulden ter zake van overige personeelskosten		5.637	5.277
Schulden ter zake van pensioenen		880	829
Overige schulden en overlopende passiva		2.208	5.642
		<u>45.036</u>	<u>36.483</u>
TOTAAL		<u><u>345.983</u></u>	<u><u>356.696</u></u>

Geconsolideerde winst- en verliesrekening (x € 1.000)

BEDRIJFSOPBRENGSTEN	Toelichting	2022	2021
Opbrengsten			
• Subsidie door Staat der Nederlanden	16	8.131	7.744
• Opdrachten en overige financiering	17	107.853	108.115
		115.984	115.859
Geactiveerde productie voor eigen bedrijf	18	12.509	14.629
Overige bedrijfsopbrengsten		0	0
Som der bedrijfsopbrengsten		128.493	130.488
BEDRIJFSLASTEN			
Kosten van grond- en hulpstoffen		12.052	13.677
Lonen en salarissen	19	48.576	45.500
Sociale lasten	19	6.607	5.849
Pensioenen	19	7.634	7.257
Afschrijvingen op immateriële vaste activa	1	553	213
Afschrijvingen op materiële vaste activa	20	12.212	12.187
Overige waardeveranderingen van materiële vaste activa	2	1.678	0
Overige bedrijfskosten	21	37.785	29.703
Som der bedrijfslasten		127.097	114.386
BEDRIJFSRESULTAAT		1.396	16.102
Financiële baten en lasten	22	-6.238	-5.852
Resultaat voor belasting		-4.842	10.250
Belastingen	23	3	-10
Geconsolideerd resultaat na belastingen		-4.839	10.240
Waarvan aandeel derden		0	0
Resultaat toekomend aan de rechtspersoon		-4.839	10.240
Overzicht van totaalresultaat van de rechtspersoon			
		2022	2021
Geconsolideerd netto resultaat		-4.839	10.240
Rechtstreekse mutaties in het eigen vermogen		0	0
Totaalresultaat na belastingen		-4.839	10.240

Geconsolideerd kasstroomoverzicht (x € 1.000)

(volgens de indirecte methode)	Toe- lichting	2022	2021
Bedrijfsresultaat		1.396	16.102
Afschrijvingen immateriële vaste activa		553	213
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen materiële vaste activa		13.887	12.168
Mutatie voorzieningen		-8.237	-8.258
Mutaties in werkkapitaal			
• Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	-2.627		2.323
• Voorraden	-3.279		-1.234
• Vorderingen en overlopende activa	-4.741		4.255
• Kortlopende schulden	8.636		-23.770
		-2.011	-18.426
Kasstroom uit bedrijfsoperaties		5.588	1.799
Financiële baten: - ontvangen interest	0		0
Betaalde winstbelasting	-71		-27
		-71	-27
Kasstroom uit operationele activiteiten		5.517	1.772
Investeringen immateriële vaste activa	-91		-12
Desinvesteringen immateriële vaste activa	0		0
Investeringen materiële vaste activa	-22.346		-19.565
Desinvesteringen materiële vaste activa	19		19
Bijdragen van derden in materiële vaste activa	0		16.737
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		-22.418	-2.821
Ontvangsten uit langlopende schulden	0		0
Aflossingen van langlopende schulden	0		0
Financiële lasten (betaalde interest)	-998		-1.082
Kasstroom uit financieringsactiviteiten		-998	-1.082
Netto kasstroom		-17.899	-2.131
Koers- en omrekeningsverschillen op geldmiddelen		0	0
Mutatie geldmiddelen	24	-17.899	-2.131

Toelichting op de geconsolideerde jaarrekening

Algemeen

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

Stichting Nuclear Research and Consultancy Group (Stichting NRG) is statutair gevestigd te Petten, gemeente Schagen. Stichting NRG is bij de KvK ingeschreven onder nummer 41151233. De stichting heeft tot doel kennis en ervaring op het gebied van energie te verwerven en ertoe bij te dragen dat deze op doelmatige wijze dienstbaar worden gemaakt aan het algemeen belang en de daarbinnen te onderscheiden deelbelangen.

Activiteiten

De activiteiten van Stichting NRG en haar groepsmaatschappijen bestaan voornamelijk uit:

- Het voorzien in de maatschappelijke behoefte van veilige en betrouwbare nucleaire isotopenproductie, hoogwaardig (onafhankelijk) nucleair onderzoek en innovatie en van dienstverlening aan organisaties die met nucleaire technologie werken.
- Het aanbieden van diensten op het gebied van ontmanteling van radioactief besmette installaties en management van (historisch) radioactief afval.
- Het deelnemen in, het financieren van, het zich op andere wijze interesseren bij en het voeren van beheer over andere rechtspersonen, vennootschappen en ondernemingen ten behoeve van de hierboven genoemde activiteiten.

Groepsverhoudingen

Stichting NRG 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:

Geconsolideerde deelnemingen:

Naam	Statutaire zetel	Nummer Kamer van Koophandel	Aandeel in Geplaatst kapitaal
NRG v.o.f. *	Petten, gemeente Schagen	370.82.135	99%
NRG Nuclear Services B.V. **	Arnhem	090.89.349	100%
Stichting ECN Nucleair ***	Petten, gemeente Schagen	593.49.026	

* NRG v.o.f. is voor 100% in de consolidatie betrokken. Stichting NRG is houder van 99% belang in NRG v.o.f.

Stichting ECN Nucleair is houder van het overige 1% belang in NRG v.o.f. Stichting NRG heeft 100% zeggenschap in Stichting ECN Nucleair.

** NRG Nuclear Services B.V. draagt zorg voor de vercommercialisering van licentierechten op het gebied van de belading van reactoren in de USA.

*** Stichting ECN Nucleair is voor 100% in de consolidatie betrokken omdat Stichting NRG 100% zeggenschap heeft in Stichting ECN Nucleair. Stichting ECN Nucleair is houder van het overige 1% belang in NRG v.o.f. Stichting ECN Nucleair is de rechtsopvolger van ECN Nucleair B.V.

Grondslagen voor de consolidatie

In de geconsolideerde jaarrekening van Stichting NRG zijn de financiële gegevens verwerkt van de tot de groep behorende maatschappijen en andere rechtspersonen, waar op een overheersende zeggenschap kan worden uitgeoefend of waarover de centrale leiding wordt gevoerd. Ingeval van een te verwaarlozen betekenis voor het beeld van de geconsolideerde jaarrekening zijn deze deelnemingen buiten de consolidatie gehouden.

De geconsolideerde jaarrekening is opgesteld met toepassing van de grondslagen voor de waardering en de resultaatbepaling van Stichting NRG. De financiële gegevens van de groepsmaatschappijen en de andere in de consolidatie meegenomen rechtspersonen en vennootschappen zijn volledig in de geconsolideerde jaarrekening opgenomen, onder eliminatie van de onderlinge verhoudingen en transacties. Belangen van derden in het

vermogen en in het resultaat van groepsmaatschappijen zijn afzonderlijk in de geconsolideerde jaarrekening tot uitdrukking gebracht.

De resultaten van nieuw verworven groepsmaatschappijen en de andere in de consolidatie meegenomen rechtspersonen en vennootschappen worden geconsolideerd vanaf de overnamedatum. Op die datum worden de verkregen activa en verplichtingen gewaardeerd tegen de reële waarden. Indien de verkrijgingsprijs hoger is dan de reële waarden van de verkregen activa en verplichtingen, is sprake van goodwill welke wordt geactiveerd en afgeschreven over de verwachte gebruiksduur.

De resultaten van afgestoten deelnemingen worden in de consolidatie verwerkt tot het tijdstip waarop de groepsband wordt verbroken.

Algemene grondslagen voor de opstelling van de geconsolideerde jaarrekening

De geconsolideerde jaarrekening is opgesteld volgens de bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW en opgemaakt op 12 mei 2023. 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

Deze jaarrekening is opgesteld op basis van continuïteit van Stichting NRG. Ondanks het negatieve eigen vermogen ultimo 2022 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 (leningen van EZK uit 2014 en 2016, en de in 2018 en 2021 beschikbaar gestelde bedrag voor het RWMP) 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 mogelijkheden tot het behalen van toekomstige positieve resultaten alsmede op de samenwerking met de Nederlandse Overheid om tot oplossingen te komen voor de verschillende uitdagingen van Stichting NRG mede in relatie tot de besluitvorming over de NRG-PALLAS propositie (zie ook jaarverslag). Op dit moment bestaat de verwachting dat de toekomstige positieve resultaten onvoldoende zullen zijn om de lening van EZK uit 2014 eind 2026 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. De wijze waarop dit wordt opgelost zal mede afhankelijk zijn van de integrale besluitvorming omtrent de NRG-PALLAS propositie. De investeringspropositie is in 2021 ingediend bij de overheid. In 2022 heeft de overheid het besluit genomen om middelen te reserveren voor een mogelijke investering in het PALLAS-project om de toekomstige voorzieningszekerheid van medische isotopen te borgen. De overheid zal naar verwachting in 2023 een definitief besluit nemen over de financiering van deze propositie waarna de bedrijven naar verwachting volledig geïntegreerd worden.

Stichting NRG haar continuïteit is naast de financiële stand van zaken ook sterk afhankelijk van de betrouwbaarheid van de nucleaire infrastructuur. De Hoge Flux Reactor (HFR) is op 20 januari 2022 niet opgestart als gevolg van een lekkage in een waterleiding voor testfaciliteiten aan de buitenzijde van de reactorkern. NRG is toen gestart met inspecties en de voorbereiding voor een nieuwe watervoorziening. Hiervoor moest NRG de installatie aanpassen en een aanvraag voor een vergunningswijziging bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) indienen. Op 9 maart heeft de ANVS deze wijzigingsvergunning verleend en op 17 maart 2022 is de HFR weer succesvol opgestart. De stilstand is beperkt gebleven tot één cyclus en heeft een negatieve impact van ongeveer 10 mln op de omzet en ook het resultaat. 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 kan NRG

afhankelijk zijn van de financiële steun van de overheid voor de continuering van haar activiteiten. NRG 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 beschikbaar komen van een vervangende reactor. De overheid heeft daartoe geen toezeggingen gedaan. Er bestaat derhalve een materiële onzekerheid omtrent de continuïteit.

Als gevolg van de oorlog tussen Rusland en Oekraïne is de energiemarkt verstoord waardoor prijsinflatie snel is opgelopen. Ook de schaarste van grondstoffen treedt steeds meer op. Stichting NRG verwacht dat zij haar activiteiten kan blijven voortzetten maar als gevolg hiervan wel beperkt financieel nadeel gaat ondervinden.

Oordelen en schattingen

Bij toepassing van de grondslagen en regels voor het opstellen van jaarrekeningen vormt de leiding van de Stichting zich verschillende oordelen en schattingen die een belangrijke invloed hebben op de in de jaarrekening opgenomen bedragen. 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 2022 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 2022 -/- 11.802. Het effect van deze schattingswijziging op boekjaar 2022 en verder bedraagt ongeveer 621 per jaar (afschrijvingslast lager). Zie verder de toelichting op de voorziening voor radioactief afval.

Aanpassing vergelijkende cijfers

De vergelijkende cijfers zijn aangepast met betrekking tot de presentatie van de ING Escrow rekeningen. De financiële vaste activa 2021 zijn met 142.399 verhoogd en de liquide middelen 2021 zijn met 142.399 verlaagd. Het effect op het vermogen en resultaat bedraagt nihil.

De vergelijkende cijfers zijn aangepast met betrekking tot de presentatie van de uitgevoerde werkzaamheden in het kader van radioactief afval. De geactiveerde productie 2021 is verlaagd met 1.926 en bedraagt na aanpassing 14.629. De overige bedrijfskosten 2021 zijn verlaagd met 1.926 en bedragen na aanpassing 29.703. Het effect op het vermogen en resultaat naar aanleiding van deze aanpassing bedraagt nihil.

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 activa in aanbouw 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 Stichting NRG.

Deelnemingen met een negatieve netto vermogenswaarde worden op nihil gewaardeerd. Wanneer de stichting 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 stichting 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.

De vorderingen op en leningen aan deelnemingen alsmede de overige vorderingen worden bij eerste verwerking opgenomen tegen de reële waarde en vervolgens gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs, welke gelijk is aan de nominale waarde, onder aftrek van noodzakelijk geachte voorzieningen.

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.

Vorraden

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 'voortontvangen 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

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 stichting vaste bijdragen aan pensioenverzekeraars en fondsen en heeft de stichting 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 verslagperioden. 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

Deze voorziening heeft betrekking op kosten in verband met de reorganisatie van activiteiten als gevolg van het beëindigen van de regeling "Energie Onderzoek Subsidie" (EOS). De voorziening is gebaseerd op de verwachte kosten als uitvloeisel van een geformaliseerd sociaal plan en de implementatie na balansdatum van een reorganisatieplan. Tevens zijn hier de kosten voorzien die voortkomen uit de reorganisatie van de stafafdelingen in 2013 en verdere aanpassingen van de stafafdelingen in 2016.

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

Opgenomen leningen en schulden worden bij eerste verwerking opgenomen tegen de reële waarde en vervolgens gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs.

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. Stichting NRG concludeert dat toezeggingen bij opdrachten samen een prestatieverplichting vormen. De reden hiervoor is dat Stichting NRG 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.

Verwerking bijdrage Ministerie EZK

In 2021 is een bijdrage van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen van 24.700 ter compensatie van hogere verwachte uitgaven naar aanleiding van de in 2020 uitgevoerde actualisatie van de voorziening RWMP. Hiervan is een bedrag van 16.737 in mindering gebracht op de materiële vaste activa (decommissioning nucleaire gebouwen en installaties). Een bedrag van 7.963 ziet op het historisch afval en is als bate verwerkt onder de overige bedrijfskosten. Deze verwerkingswijze ligt in lijn met de verwerkingswijze van de dotatie aan de voorziening RWMP in 2020.

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 stichting toekomende aandeel in het resultaat van deze deelnemingen. Dit resultaat wordt bepaald op basis van de bij Stichting NRG 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 geconsolideerde 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 2022	Totaal 2021
Aanschafwaarde				
Per 1 januari	7.798	1.553	9.351	9.645
Investeringen	0	91	91	12
Overboekingen	0	0	0	564
Desinvesteringen	0	-221	-221	-870
Per 31 december	7.798	1.423	9.221	9.351
Afschrijvingen				
Per 1 januari	-1.388	-753	-2.141	-2.798
Afschrijving boekjaar	-309	-244	-553	-213
Overboekingen	0	0	0	0
Desinvesteringen	0	221	221	870
Per 31 december	-1.697	-776	-2.473	-2.141
Boekwaarde				
Per 1 januari	6.410	800	7.210	6.847
Investeringen	0	91	91	12
Overboekingen	0	0	0	564
Desinvesteringen	0	0	0	0
Afschrijving boekjaar	-309	-244	-553	-213
Per 31 december	6.101	647	6.748	7.210

HABOG betreft extra rechten op opslagruimte voor hoog radioactief splijtstof afval bij Covra N.V. De boekwaarde ultimo 2022 bedraagt 6.101 en is gebaseerd op de nog te gebruiken HABOG posities. De verwachte resterende gebruiksperiode is 9 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	Instrumen- ten en machines	Bedrijfs- middelen in uitvoering	Totaal 2022	Totaal 2021
Aanschafwaarde						
Per 1 januari	88.114	90.027	49.873	18.434	246.448	247.371
Investerings	1.570	220	3.341	17.215	22.346	19.565
Schattingswijzigingen	-11.802	0	0	0	-11.802	3.975
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	-16.737
Overboekingen	2.707	6.024	630	-9.361	0	-564
Overige waardeveranderingen	0	0	0	-1.678	-1.678	0
Desinvesteringen	0	0	-272	0	-272	-7.162
Per 31 december	80.589	96.271	53.572	24.610	255.042	246.448
Afschrijvingen						
Per 1 januari	-67.013	-49.283	-38.118	-57	-154.471	-149.446
Afschrijving boekjaar	-1.873	-5.347	-4.989	0	-12.209	-12.168
Overboekingen	0	0	0	0	0	0
Overige waardeveranderingen	0	0	0	0	0	0
Desinvesteringen	0	0	253	0	253	7.143
Per 31 december	-68.886	-54.630	-42.854	-57	-166.427	-154.471
Boekwaarde						
Per 1 januari	21.101	40.744	11.755	18.377	91.977	97.925
Investerings	1.570	220	3.341	17.215	22.346	19.565
Schattingswijzigingen	-11.802	0	0	0	-11.802	3.975
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	-16.737
Overboekingen	2.707	6.024	630	-9.361	0	-564
Overige waardeveranderingen	0	0	0	-1.678	-1.678	0
Desinvesteringen	0	0	-19	0	-19	-19
Afschrijving boekjaar	-1.873	-5.347	-4.989	0	-12.209	-12.168
Per 31 december	11.703	41.641	10.718	24.553	88.615	91.977

In 2022 is een schattingswijziging in de contante waarde van de voorziening decommissioning verwerkt van -/- 11.802 (2021: 3.975) en is opgenomen op de regel schattingswijzigingen onder de gebouwen en terreinen. In 2021 is een bijdrage van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen ter compensatie van de in 2020 uitgevoerde actualisatie van de voorziening RWMP. Hiervan is een bedrag van 16.737 in mindering gebracht op de decommissioning nucleaire gebouwen en installaties en gepresenteerd onder bijdrage van derden. 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 2022 resulteert dit in een bedrag van 1.186 dat onder de gebouwen en terreinen ultimo 2022 voor ontmanteling is opgenomen (2021: 13.053). Zie verder de toelichting op de voorziening RWMP. De bijzondere waardevermindering 2022 heeft betrekking op de afboeking van een deel 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 nihil (2021: nihil) aan rente en soortgelijke kosten op schulden geactiveerd.

3. Financiële vaste activa

Overige vorderingen

	2022	2021
Stand per 1 januari	141.399	122.973
Opname	-9.000	-9.200
Ontvangst	0	24.700
Rentetoevoeging	1.575	2.926
Realisatie	0	0
Totaal per 31 december	133.974	141.399

Overige vorderingen

Onder de overige vorderingen is een bedrag van 133.974 (2021: 142.399) verantwoord dat betrekking heeft op ING Escrow rekeningen. Jaarlijks wordt de op bankrekeningen verkregen rente toegevoegd. Op de ING 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 Stichting NRG en bedraagt in 2022: 1.575 (2021: 1.498). Een bedrag van 15.000 (2021: 9.000) heeft een looptijd korter dan één jaar.

Op balansdatum bestaat een compensabel verlies van 35.374 (2021: 25.795) en waarderingsverschillen materiële vaste activa van 16.494 (2021: 11.205) (bedrijfsgebouwen) en 19 (2021: -/- 3.405) (overige materiële vaste activa). De fiscale waardering van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa is hoger dan de commerciële

waardering van deze activa. De actieve belastinglatentie uit hoofde van het bedrag aan beschikbare compensabele verliezen en het waarderingsverschil van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa is niet gewaardeerd met name als gevolg van het effect van de onzekerheid in de aannames en schattingen zoals gehanteerd in de bepaling van de voorziening radioactief afval op het toekomstige fiscale resultaat. Indien geen rekening zou worden gehouden met deze onzekerheid bedraagt de actieve belastinglatentie circa 5.300 (2021: 7.300).

Vlottende activa

4. Voorraden

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Voorraad brandstof HFR	20.758	17.479
Voorziening op voorraad	-2.044	-2.044
Stand per 31 december	<u>18.714</u>	<u>15.435</u>

In de voorraad brandstof HFR is vooruitbetaalde voorraad van 3.515 (2021: 753) 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 2022 bedraagt nihil (2021: 1.349) 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 5.510 (2021: 6.403).

5. Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	10.344	7.796
Voorziening op onderhanden projecten	-103	-182
Stand per 31 december	<u>10.241</u>	<u>7.614</u>

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.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	182	823
Onttrekking	0	0
Vrijval	-79	-649
Toevoeging	0	8
	<u>-79</u>	<u>-641</u>
Stand per 31 december	<u>103</u>	<u>182</u>

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.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Handelsdebiteuren	21.200	19.889
Overige vorderingen en overlopende activa	5.269	1.476
Stand per 31 december	<u>26.469</u>	<u>21.365</u>

Op de handelsdebiteuren is per ultimo 2022 een voorziening voor dubieuze debiteuren van 858 (2021: 844) in mindering gebracht. Het verloop van de totale voorziening dubieuze debiteuren is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	844	1.003
Toevoeging	355	0
Onttrekking	0	0
Vrijval	-341	-159
Stand per 31 december	<u>858</u>	<u>844</u>

7. Liquide middelen

Van het totaal van de liquide middelen staat 34 niet ter vrije beschikking (zie specificatie hierna).

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Kas	3	3
ING Bank	61.219	71.693
Stand per 31 december	<u>61.222</u>	<u>71.696</u>
Niet ter vrije beschikking staan:		
Geblokkeerd ten behoeve van reorganisatiekosten	<u>34</u>	<u>65</u>
Totaal	<u>34</u>	<u>65</u>

Stichting NRG heeft per balansdatum geen derivaten.

Passiva

8. Groepsvermogen

Het verloop van het aandeel rechtspersoon in het groepsvermogen is als volgt:

	Aandeel rechtspersoon in het groepsvermogen
Stand per 1 januari 2021	-22.230
Resultaat na belastingen 2021	10.240
Stand per 31 december 2021	-11.990
Resultaat na belastingen 2022	-4.839
Stand per 31 december 2022	-16.829

Voor de toelichting op het eigen vermogen verwijzen wij tevens naar de enkelvoudige jaarrekening.

Voorzieningen

De hieronder vermelde voorzieningen hebben overwegend een lange termijnkarakter.

		2022	2021
Voorziening voor radioactief afval	9	190.790	207.851
Voorziening afvloeiingskosten	10	642	551
Voorziening tegemoetkoming bij aanvang pensioenen	11	3	3
Voorziening Regeling Bezwarende Functies (RBF)	12	0	24
Voorziening voor jubileumuitkering	13	1.313	1.102
Stand per 31 december		192.748	209.531

9. Voorziening voor radioactief afval

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2022</u>		<u>2021</u>
Stand per 1 januari	207.851		209.800
Onttrekking	-11.277		-11.438
Vrijval	-1.368		-2.002
Herrubricering vanuit kortlopende schulden	310		0
Rentedotatie	3.256		2.495
Dotatie en inschattingswijziging	-7.982		8.996
	<u>-17.061</u>		<u>-1.949</u>
Stand per 31 december	<u>190.790</u>		<u>207.851</u>

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	3,50% (2021: 2,18%)
Voorziening voor afvalstromen	3,50% (2021: 0,69%)

Inflatie:

Voorziening voor decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties	2.95% (2021: 2,30%)
Voorziening voor afvalstromen	4.85% (2021: 2,30%)

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 2022 +/- 10.923 (2021: 4.680).

In 2022 is rekening gehouden met de uitvoering van decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties in de periode 2041-2045 (2021: 2041-2045). Voor de afvalstromen niet zijnde decommissioning wordt uitgegaan van een uitvoeringsperiode t/m 2026 (2021: t/m 2026).

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

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Voorziening voor radioactief afval inzake het RAP project incl. programma management	46,3	53,7
Voorziening voor overige afvalstromen	14,6	15,3
Voorziening voor decommissioning van nucleaire gebouwen en installaties	115,2	124,7
Voorziening voor operationele afvalstromen	14,7	14,2
Totaal RWMP voorziening	<u>190,8</u>	<u>207,9</u>

Het gedeelte van de voorziening voor radioactief afval dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 19.024.

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 2022 opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2022 toe geleid dat de voorziening voor het RAP-project (inclusief programmamanagement) is gestegen met 2,9M € door (rente) dotaties. Als gevolg van de onttrekkingen 2022 ad 4,7 M€ is de RAP-voorziening per ultimo 2022 1,8 M€ lager dan de stand per begin van het jaar.

Voor RAP-alfa is de voorziening met 2,7 M€ verlaagd door nieuwe inzichten, opgedane ervaringen en rentedotatie en effect contante waarde berekening. De onttrekking bedragen 2,9 M€. Daardoor is de voorziening voor het RAP-alfa project aan het eind van 2022 5,6 M€ lager dan de stand per ultimo 2021.

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 2022 opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2022 toe geleid dat deze voorziening is gestegen met 0,2 M€. De onttrekkingen waren 0,9 M€ waardoor dit compartiment van de voorziening RWMP ultimo 2022 0,7 M€ lager is dan de stand per ultimo 2021.

Voorziening voor decommissioning

De voorziening decommissioning nucleaire gebouwen en installaties kent eveneens belangrijke aannames en schattingselementen. Een deel van de ontmantelingsactiviteiten (3.617) zal naar verwachting plaatsvinden in de periode 2023-2025. 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 2020 is de voorziening geactualiseerd op basis van ingehuurde expertise waarbij gebruik is gemaakt van ervaringscijfers met ontmantelingswerkzaamheden van nucleaire installaties in Engeland. Deze actualisatie is tevens passend voor de waardering van de voorziening in 2022. 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 2022 verwerkte actualisatie van de contante waarde hebben er in 2022 toe geleid dat de decommissioning voorziening is verlaagd met 9,4 M€. Als gevolg van de onttrekkingen 2022 ad 0,1 M€ is de voorziening decommissioning per ultimo 2022 9,5 M€ lager dan ultimo 2021.

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 2022 26,5M€ (2021: 28,6M€) tegen contante waarde.

Sensitiviteit:

Een wijziging in de disconteringsvoet van +1% heeft een effect van -/- 20M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in de disconteringsvoet van -/-1% heeft een effect van 25M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in het inflatiepercentage van +1% heeft een effect van 25M€ op de voorziening voor decommissioning tegen contante waarde. Een wijziging in het inflatiepercentage van -/-1% heeft een effect van -/-20M€ 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 2022 gecreëerde afval alsmede opgedane ervaringen, nieuwe inzichten, aangepaste toepassing van regelgeving, gewijzigde prijzen en rentedotatie en effect contante waarde berekening hebben er in 2022 toe geleid dat aan dit deel van de voorziening een bedrag van 3,3 M€ is gedoteerd. Als gevolg van de onttrekkingen 2022 ad 2,8 M€ is dit deel van de voorziening in 2022 per saldo met 0,5 M€ verhoogd.

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 2020 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 2024 opnieuw wordt uitgevoerd. De tot ultimo 2024 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 2022 gedaald met 2,4 M€ tot een bedrag van 43,7 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

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

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	551	390
Onttrekking	-368	-266
Vrijval	-75	-88
Toevoeging	<u>534</u>	<u>515</u>
	91	161
Stand per 31 december	<u>642</u>	<u>551</u>

Het gedeelte van de voorziening afvloeiingskosten dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 625.

11. Voorziening tegemoetkoming bij aanvang pensioenen

Uit de pensioenregeling 1999 is het Overgangsrecht artikel 24 lid 7, compensatie-uitkering bij uittreden, gehandhaafd. Deze uitkering, gebaseerd op een aflopende staffel gekoppeld aan de jaren 2000 t/m 2019, genereert een ontslaguitkering van 3 maandsalarissen in 2000 tot 1,25 maandsalaris in 2019. Met inachtneming van fiscale grenzen zoals deze gelden bij jubilea en ontslaguitkeringen wordt deze vergoeding verstrekt aan medewerkers die aansluitend aan het dienstverband met pensioen gaan.

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	3	3
Onttrekking	0	0
Vrijval	0	0
Rentedotatie	0	0
	<u>0</u>	<u>0</u>
Stand per 31 december	<u>3</u>	<u>3</u>

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

12. Voorziening Regeling Bezwarende Functies (RBF v/h FLO)

Medewerkers werkzaam in continudienst konden vanaf de leeftijd van 57,5 jaar gebruik maken van de regeling Functioneel Leeftijdsontslag Ontslag (FLO). In verband met de gewijzigde wetgeving is deze regeling vanaf 2006 niet meer toegestaan. In overleg met betrokkenen is in 2006 een nieuwe regeling overeengekomen die per 1 januari 2007 geëffectueerd is. De nieuwe Regeling Bezwarende Functies (RBF) voorziet in een toekenning van een persoonlijk budget, gedurende de periode van werken in een bezwarende functie. De werknemer kan met dit budget binnen een levensloopregeling een levenslooptegoed opbouwen, dat kan worden opgenomen ter financiering van levensloopverlof voorafgaande aan de pensioendatum. Daarnaast is voor medewerkers een overgangsregeling afgesproken. De overgangsregeling regelde het alsnog toekennen van persoonlijk budget over de jaren, waarin men in een bezwarende functie had gewerkt (tot 2006) en per leeftijdscohort daarnaast een compensatie in de vorm van extra verlofaanspraken. Hiervoor is een voorziening opgenomen. Hierbij is er van uitgegaan dat de Belastingdienst de overgangsregeling op onderdelen als een fiscaal onzuivere pensioenregeling beschouwt en 26% (t/m 2010) respectievelijk 52% (vanaf 2013) boete berekent over de toegekende verlofaanspraken.

De onttrekking aan deze voorziening bestaat uit 2 delen: betalingen aan de bestaande groep uitkeringsgerechtigden uit de oude FLO-regeling en de betalingen aan de huidige medewerkers in de vorm van een toekenning van een persoonlijk budget uit de nieuwe RBF-regeling. De betaling van het persoonlijke budget is ten laste van deze voorziening genomen, evenals de kosten dit jaar voor de bestaande groep uitkeringsgerechtigden van de oude FLO-regeling.

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	24	169
Vrijval	-24	-145
	<u>-24</u>	<u>-145</u>
Stand per 31 december	<u>0</u>	<u>24</u>

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

13. Voorziening jubileumuitkering

Deze voorziening is bestemd voor toekomstige jubileumuitkeringen aan werknemers.

Het verloop van de voorziening is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	1.102	957
Onttrekking	-82	-96
Vrijval	0	0
Toevoeging	293	241
	<u>211</u>	<u>145</u>
Stand per 31 december	<u>1.313</u>	<u>1.102</u>

Uitgangspunten voor de vaststelling van de voorziening zijn geweest:

- het personele bestand per 1-1-2023 en een uitval van 27%;
- disconteringsvoet 2% per jaar;
- een salarisontwikkeling 5% voor 2023 en 2024, vanaf 2025 2% per jaar.

Het gedeelte van de voorziening jubileumuitkering dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 76.

14. Langlopende Schulden

De langlopende schulden bestaan uit:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	122.672	120.381
Opname lening	0	0
Toevoeging rente	2.356	2.291
Aflossing lening	<u>0</u>	<u>0</u>
	2.356	2.291
	<u>125.028</u>	<u>122.672</u>
Aflossingsverplichting < 1 jaar	<u>0</u>	<u>0</u>
Stand per 31 december	<u>125.028</u>	<u>122.672</u>

De langlopende schuld betreft een schuld 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. 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. De wijze waarop dit wordt opgelost zal mede afhankelijk zijn van de integrale besluitvorming omtrent de NRG-PALLAS propositie (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 Stichting NRG 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 Stichting NRG 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 Stichting NRG 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 Stichting NRG per 31 december 2026 niet heeft besteed aan het doel komt dan ter stond toe aan de overheid.

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

15. Kortlopende schulden

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

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
1. Vooruitontvangen van derden	16.950	13.828
2. Aflossingsverplichting langlopende leningen	0	0
3. Crediteuren inzake leveringen en diensten van derden	16.499	8.324
4. Belastingen en sociale lasten		
• Vennootschapsbelasting	0	7
• Omzetbelasting	0	43
• Loonbelasting	2.862	2.533
5. Schulden ter zake van overige personeelskosten		
• Pensioenlasten	880	829
• Reservering vakantietoeslag en verloftegoeden	5.637	5.277
6. Overige schulden en overlopende passiva	2.208	5.642
Stand per 31 december	<u>45.036</u>	<u>36.483</u>

De post “Vooruit ontvangen van derden” bevat ontvangen voorschotten voor partners van lopende projecten, die Stichting NRG 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 Stichting NRG en dochterondernemingen de euro als betalingsvaluta. Het valutarisico van Stichting NRG en haar dochtermaatschappijen is daardoor beperkt tot een niet significant aantal transacties buiten de eurozone. NRG 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 Stichting NRG geconsolideerd loopt is een verschil tussen de liquide middelen versus de benodigde rentetoevoeging aan voorzieningen. Door een actief middelenbeheer tracht Stichting NRG dit risico zo veel mogelijk te verkleinen. Echter de mogelijkheden hiertoe worden beperkt én NRG 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

- Stichting NRG is, als firmant van NRG v.o.f., hoofdelijk aansprakelijk voor de schulden van deze vennootschap.
- Stichting NRG 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.
 - 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 2022 13.300.
 - In 2006 is een bedrag van 8.100 ontvangen. Er zijn geen opnames geweest. Na verwerking van rentedotaties bedraagt het saldo ultimo 2022 19.800.
 - In 2012 is een bedrag van 35.000 ontvangen. Ingeval Stichting NRG, 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 24.500 en de verwerking van rentedotaties in de afgelopen jaren bedraagt het saldo ultimo 2022 11.000.
 - In 2018 is een bedrag van 117.000 ontvangen. Het saldo ultimo 2022 bedraagt 65.200.
 - In 2021 is een bedrag van 24.700 ontvangen. Het saldo per ultimo 2022 bedraagt 24.700.
 - Indien na afronding van het RWMP project bedragen op de escrow-rekeningen resteren zullen deze bedragen aan EZK terugbetaald moeten worden.
 - 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 hoeft te worden terugbetaald, zolang de ontmanteling van de betreffende gebouwen niet afgerond is.
- Aanvullend heeft Stichting NRG 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.
- Stichting NRG voert haar radioactief afval af naar COVRA in Vlissingen. Het contract met Covra liep af per 31 december 2014. Stichting NRG 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.
- Dhr. T.G. Martin betreft een gewezen topfunctionaris die op basis van de WNT onverschuldigde betalingen heeft ontvangen van € 33.274 over 2015 en € 31.059 over 2016. Stichting NRG is een civiele incassoprocedure

begonnen om de WNT overschrijding van 2015 en 2016 bij de heer Martin te verhalen. Teneinde de heer Martin in de gelegenheid te stellen zijn inhoudelijke bezwaren in een bestuursrechtelijke procedure tussen het ministerie van BZK en de heer Martin te laten behandelen heeft het Ministerie van EZK bewerkstelligd dat besluiten zijn genomen waartegen een bestuursrechtelijke beroepsprocedure openstaat. De civielrechtelijke procedure is daarop 'on hold' gezet in afwachting van de bestuursrechtelijke procedure. De heer Martin is tegen het bestuurlijk rechtsoordeel in beroep gegaan en in 2020 is dit beroep niet-ontvankelijk verklaard. De bestuursrechtelijke procedure is voortijdig gestrand en NRG heeft de civiel rechtelijke procedure voortgezet teneinde de onverschuldigde betalingen terug te vorderen. Op 8 februari 2023 heeft de rechtbank vonnis gewezen en NRG in het gelijk gesteld. Dhr. T.G. Martin is veroordeeld tot het terugbetalen van de onverschuldigde betalingen vermeerderd met wettelijke rente en tot betaling van de proceskosten. De heer Martin heeft op 1 mei 2023 beroep aangetekend.

- NRG 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.

Specificatie van aangegane contractuele verplichtingen

Omschrijving	< 1 jaar	>1jr <5jr	>5jr
Huur panden	512	888	0
Leaseauto's (1)	187	277	0
Overige diensten	687	1.257	0
Erfpacht	259	1.035	6.211
Grond- en hulpstoffen (2)	7.050	19.243	4.402
	8.695	22.700	10.613

(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 2022 is verantwoord met betrekking tot operational lease bedraagt 196.

(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.

Verstreckte bankgaranties

Het totaal aan afgegeven bankgaranties bedraagt eind 2022 voor NRG v.o.f. 662. De bankgaranties zijn hoofdzakelijk verstrekt op verzoek van de verhuurders van de panden, het ministerie van I&M inzake vooruitontvangen gelden voor een vatinspectie EPZ en inzake uitvoering van een project Electrabel.

Overige verplichtingen

De groep heeft voor een bedrag van 15.845 bestellingen groter dan 50 uitstaan.

Toelichting op geconsolideerde winst en verliesrekening

16. Subsidie door Staat der Nederlanden

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Basis-, Engine- en Kennisfinanciering	0	0
Programma- en Samenwerkingsfinanciering	8.131	7.744
Totaal	<u>8.131</u>	<u>7.744</u>

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 door NRG ontvangen EZS gelden verwerkt, totaal 7.666 (2021: 7.338). Daarnaast is een bijdrage voor het Field-Lab verwerkt van 361 (2021: 320).

17. Opdrachten en overige financiering

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Opdrachten en overige financiering	107.853	108.115
Totaal	<u>107.853</u>	<u>108.115</u>

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 5.200 (2021: circa 5.600) betrekking op verhuuractiviteiten en facilitaire dienstverlening aan derden.

Gesegmenteerde informatie

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

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Nederland	71.683	79.998
Europa	21.487	13.427
Buiten Europa	14.683	14.690
Totaal	<u>107.853</u>	<u>108.115</u>

18. 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.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Materiële vaste activa	7.288	7.763
Voorziening radioactief afval	5.221	6.866
Totaal	<u>12.384</u>	<u>14.629</u>

Bedrijfslasten

19. Lonen en salarissen, sociale en pensioenlasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Lonen en salarissen	48.576	45.500
Sociale lasten	6.607	5.849
Pensioenlasten	7.634	7.257
Totaal	<u>62.817</u>	<u>58.606</u>

De gemiddelde personeelsbezetting (fte's) over 2022 bedraagt 657 (2021: 623).

20. Afschrijvingskosten op materiële vaste activa

De specificatie van deze post is als volgt:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Gebouwen en terreinen	1.873	2.597
Bedrijfsinstallaties en -inrichting	5.347	4.743
Instrumenten en machines	4.989	4.828
Bedrijfsmiddelen in uitvoering	0	0
Boekverlies	3	19
Totaal	<u>12.212</u>	<u>12.187</u>

21. Overige bedrijfskosten

De accountantskosten betreffen bedragen die toezien op de jaren waarvoor de werkzaamheden zijn verricht en de specificatie is als volgt:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Controle van de jaarrekening	209	230
Andere controleopdrachten	50	58
Totaal	<u>259</u>	<u>288</u>

In 2022 is een bate van 1.565 verantwoord (2021: 893 last) voor de dotatie aan en de schattingswijziging van de voorziening historisch radioactief afval.

22. Financiële baten en lasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rentebaten en soortgelijke baten	296	0
Rentelasten en soortgelijke lasten	-6.534	-5.852
Totaal	<u>-6.238</u>	<u>-5.852</u>

Rentebaten en soortgelijke baten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rente deposito	296	0
Totaal	<u>296</u>	<u>0</u>

Rentelasten en soortgelijke lasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rentelasten rekening-courant	742	961
Rentelasten leningen	2.356	2.291
Koersverliezen	164	70
Toevoeging rente voorziening voor radioactief afval	3.256	2.495
Overige rentelasten	16	35
Totaal	<u>6.534</u>	<u>5.852</u>

23. Belastingen

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Vennootschapsbelasting deelnemingen	3	-10
Mutatie actieve belastinglatentie	<u>0</u>	<u>0</u>
Totaal	<u>3</u>	<u>-10</u>

Het nominale belastingtarief in 2022 bedraagt 15% (2021: 15,0%) over winsten tot 395 (2021: winsten tot 245) en daarboven 25,8% (2021: 25%). Het effectieve belastingtarief bedraagt 0,1% (2021: 0,1%) en wijkt af van het nominale belastingtarief. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het niet waarderen van compensabele verliezen van 35.374 (2021: 25.795) en waarderingsverschillen materiële vaste activa van 16.494 (2021: 11.205) (bedrijfsgebouwen) en 19 (2021: -/- 3.405) (overige materiële vaste activa). De fiscale waardering van de bedrijfsgebouwen en overige materiële vaste activa is hoger dan de commerciële waardering van deze activa. De actieve belastinglatentie uit hoofde van het bedrag aan beschikbare compensabele verliezen en het waarderingsverschil van de bedrijfsgebouwen is niet gewaardeerd met name als gevolg van het effect van de onzekerheid in de aannames en schattingen zoals gehanteerd in de bepaling van de voorziening radioactief afval op het toekomstige fiscale resultaat. Indien geen rekening zou worden gehouden met deze onzekerheid bedraagt de actieve belastinglatentie circa 5.300 (2021: 7.300).

Stichting NRG en NRG v.o.f. waren vrijgesteld van vennootschapsbelasting tot 31 december 2015. Met ingang van 1 januari 2016 zijn Stichting NRG en NRG v.o.f. belastingplichtig. Bij de berekening van de vennootschapsbelasting is uitgegaan van een integrale belastingplicht voor de Wet op de vennootschapsbelasting. In 2019 is de fiscale beginbalans per 1 januari 2016 en het belastbare bedrag van 2016 vastgesteld. Voor het compensabele verlies en waarderingsverschillen van vaste activa is geen actieve belastinglatentie gevormd.

Aansluiting effectieve belastingdruk

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Resultaat voor belasting	-4.842	10.250
Correcties		
Fiscaal niet aftrekbare kosten	175	166
Fiscaal niet geactiveerde kosten		
decommissioning en de daaraan gerelateerde MVA	-4.690	19.055
Fiscaal lagere afschrijvingen overige materiële vaste activa	796	417
Effect niet waarderen compensabel verlies	<u>8.533</u>	<u>-29.826</u>
Belastbaar bedrag	<u>-28</u>	<u>62</u>
Belasting boekjaar	-3	10
Mutatie belastinglatentie	<u>0</u>	<u>0</u>
Effectieve belasting	-3	10
Effectieve belastingdruk	0,1%	0,1%

Toelichting op de onderscheiden posten van het geconsolideerd kasstroomoverzicht

24. Samenstelling geldmiddelen

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Beginstand liquide middelen	71.696	92.254
Beginstand financiële vaste activa	141.399	122.972
Beginstand geldmiddelen	<u>213.095</u>	<u>215.226</u>
Balansmutatie geldmiddelen	-17.899	-2.131
Eindstand liquide middelen	61.222	71.696
Eindstand financiële vaste activa	133.974	141.399
Eindstand geldmiddelen	<u>195.196</u>	<u>213.095</u>

Gebeurtenissen na balansdatum

De geplande start van cycle 3-2023 van de Hoge Flux Reactor (HFR) op 4 mei 2023 is met een week uitgesteld. Op 11 mei 2023 is cycle 3 gestart. De financiële impact van deze vertraagde start is beperkt.

Enkelvoudige jaarrekening Stichting NRG

Enkelvoudige balans Stichting NRG (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

ACTIVA	Toelichting	<u>31-12-2022</u>	<u>31-12-2021</u>
Vaste Activa			
Materiële vaste activa	25	8.618	19.159
Financiële vaste activa:	26		
• Deelneming in groepsmaatschappijen		2.788	5.548
• Overige vorderingen		<u>236.974</u>	<u>226.399</u>
Totaal financiële vaste activa		239.762	231.947
Totaal vaste activa		248.380	251.106
Vlottende Activa			
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	27	83	640
Vorderingen op groepsmaatschappijen	28	675	784
Handelsdebiteuren	29	121	103
Belastingen en sociale lasten		1.565	990
Vorderingen en overlopende activa		299	60
Liquide middelen	30	<u>41.741</u>	<u>61.499</u>
		44.484	64.076
TOTAAL		<u>292.864</u>	<u>315.182</u>

Enkelvoudige balans Stichting NRG (x € 1.000)

(voor resultaatbestemming)

PASSIVA	Toelichting	<u>31-12-2022</u>	<u>31-12-2021</u>
Eigen vermogen	31		
Stichtingskapitaal		45	45
Overige reserves		-11.967	-22.155
Onverdeeld resultaat		-4.816	10.188
		<u>-16.738</u>	<u>-11.922</u>
Voorzieningen			
Voorziening voor radioactief afval	32	169.771	186.897
		<u>169.771</u>	<u>186.897</u>
Langlopende schulden	33		
Langlopende leningen		125.028	122.672
		<u>125.028</u>	<u>122.672</u>
Kortlopende Schulden	34		
Vooruitontvangen van derden		0	0
Schulden aan groepsmaatschappijen		13.752	16.206
Crediteuren		1.021	880
Belastingen en sociale lasten		0	0
Overige schulden en overlopende passiva		30	449
		<u>14.803</u>	<u>17.535</u>
TOTAAL		<u><u>292.864</u></u>	<u><u>315.182</u></u>

Enkelvoudige winst- en verliesrekening (x € 1.000)

BEDRIJFSOPBRENGSTEN	Toelichting	2022	2021
Opbrengsten			
Opdrachten en overige financiering	35	5.297	5.699
Omzet aan groepsmaatschappijen		6.672	6.528
		11.969	12.227
Overige bedrijfsopbrengsten		0	0
Som der bedrijfsopbrengsten		11.969	12.227
BEDRIJFSLASTEN			
Lonen en salarissen	36	0	0
Sociale lasten	36	0	0
Pensioenen	36	0	0
Afschrijvingen op materiële vaste activa	37	1.761	2.480
Overige waardeveranderingen van materiële vaste activa	25	0	0
Overige bedrijfskosten	38	4.415	-2.712
Inhuur groepsmaatschappijen	39	4.786	5.135
Som der bedrijfslasten		10.962	4.903
BEDRIJFSRESULTAAT		1.007	7.324
Financiële baten en lasten	40	-3.063	-3.334
Aandeel in resultaat deelnemingen	41	-2.760	6.198
Resultaat voor belasting		-4.816	10.188
Belastingen	42	0	0
Resultaat na belasting		-4.816	10.188

Toelichting op de enkelvoudige jaarrekening Stichting NRG

De enkelvoudige jaarrekening is opgesteld volgens de bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW.

Waarderingsgrondslagen

Voor de algemene grondslagen van de jaarrekening, de grondslagen van de waardering van activa en passiva en de bepaling van het resultaat, alsmede voor de toelichting op de onderscheiden activa en passiva en de resultaten, wordt verwezen naar de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening, voor zover hierna niet anders wordt vermeld.

Deelnemingen in groepsmaatschappijen waarin invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid wordt uitgeoefend, worden gewaardeerd op nettovermogenswaarde, doch niet lager dan nihil. Deze nettovermogenswaarde wordt berekend op basis van de grondslagen van Stichting NRG.

Deelnemingen met een negatieve nettovermogenswaarde worden op nihil gewaardeerd. Wanneer de vennootschap geheel of ten dele instaat voor schulden van de desbetreffende deelneming, respectievelijk de feitelijke verplichting heeft de deelneming (voor haar aandeel) tot betaling van haar schulden in staat te stellen, wordt een voorziening gevormd. Bij het bepalen van de omvang van deze voorziening wordt rekening gehouden met reeds op vorderingen op de deelneming in mindering gebrachte voorzieningen voor oninbaarheid.

Schattingswijziging

In 2022 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 2022 -/- 11.532. Het effect van deze schattingswijziging op boekjaar 2022 en verder bedraagt ongeveer 607 per jaar (afschrijvingslast lager). Zie verder de toelichting op de voorziening voor radioactief afval.

Verwerking bijdrage Ministerie EZK

In 2021 is een bijdrage van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen van 24.700 ter compensatie van hogere verwachte uitgaven naar aanleiding van de in 2020 uitgevoerde actualisatie van de voorziening RWMP. Hiervan is een bedrag van 12.350 in mindering gebracht op de materiële vaste activa (decommissioning nucleaire gebouwen en installaties). Een bedrag van 7.750 ziet op het historisch afval en is als bate verwerkt onder de overige bedrijfskosten. Deze verwerkingswijze ligt in lijn met de verwerkingswijze van de dotatie aan de voorziening RWMP in 2020.

Vaste Activa

25. Materiële Vaste Activa

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

	Gebouwen en terreinen	Bedrijfsinst. en inrichting	Instrumen t-en en machines	Bedrijfs- middelen in uitvoering	Totaal 2022	Totaal 2021
Aanschafwaarde						
Per 1 januari	79.489	33.485	1.367	1.149	115.490	124.216
Investerings	1.073	106	65	1.508	2.752	739
Schattingswijzigingen	-11.532	0	0	0	-11.532	3.750
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	-12.350
Desinvesteringen	0	0	0	0	0	-865
Per 31 december	69.030	33.591	1.432	2.657	106.710	115.490
Afschrijvingen						
Per 1 januari	-61.924	-33.044	-1.306	-57	-96.331	-94.716
Afschrijving boekjaar	-1.631	-103	-27	0	-1.761	-2.460
Desinvesteringen	0	0	0	0	0	845
Per 31 december	-63.555	-33.147	-1.333	-57	-98.092	-96.331
Boekwaarde						
Per 1 januari	17.565	441	61	1.092	19.159	29.500
Investerings	1.073	106	65	1.508	2.752	739
Schattingswijzigingen	-11.532	0	0	0	-11.532	3.750
Bijdrage van derden	0	0	0	0	0	-12.350
Desinvesteringen	0	0	0	0	0	-20
Afschrijving boekjaar	-1.631	-103	-27	0	-1.761	-2.460
Per 31 december	5.475	444	99	2.600	8.618	19.159

In 2022 is een schattingswijziging in de contante waarde van de voorziening decommissioning verwerkt van -/11.532 (2021: 3.750) en is opgenomen op de regel schattingswijzigingen onder de gebouwen en terreinen.

In 2021 is een bijdrage van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen ter compensatie van de in 2020 uitgevoerde actualisatie van de voorziening RWMP. Hiervan is een bedrag van 12.350 in mindering gebracht op de decommissioning nucleaire gebouwen en installaties en gepresenteerd onder bijdrage van derden. Cumulatief is een bedrag van 86.914 in mindering gebracht op de decommissioning nucleaire gebouwen en installaties in verband met ontvangen bijdragen van derden.

Inclusief de afschrijvingen over 2022 resulteert dit in een bedrag van 1.186 dat onder de gebouwen en terreinen ultimo 2022 voor ontmanteling is opgenomen (2021: 12.783). Zie verder de toelichting op de voorziening RWMP.

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.

26. Financiële Vaste Activa

Deelneming in groepsmaatschappijen

De mutaties in de deelneming in groepsmaatschappijen zijn als volgt

	2022	2021
Stand per 31 december		0
Herrubricering		-650
Stand per 1 januari	5.548	-650
Resultaat groepsmaatschappijen	-2.760	6.198
Stand per 31 december	2.788	5.548

Overige vorderingen

De overige vorderingen betreft voor 103.000 (2021: 85.000) de vordering op v.o.f. Nuclear Research Consulting Group (NRG v.o.f.). Deze vordering betreft de aan NRG v.o.f. verstrekte lening van 103.000 (2021: 85.000). Het rentepercentage op de lening bedraagt 2,85% op jaarbasis. NRG heeft dezelfde verplichtingen inzake deze lening, als Stichting NRG die heeft jegens de Staat uit hoofde van de leningsovereenkomst met de Staat.

Onder de overige vorderingen is een bedrag van 133.974 (2021: 142.399) verantwoord dat betrekking heeft op ING Escrow rekeningen. Jaarlijks wordt de op bankrekeningen verkregen rente toegevoegd. Op de ING 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 Stichting NRG en bedraagt in 2022: 1.575 (2021: 1.498). Een bedrag van 15.000 (2021: 9.000) heeft een looptijd korter dan één jaar.

Op balansdatum bestaat een compensabel verlies van 35.374 (2021: 25.795) en waarderingsverschillen materiële vaste activa van 16.494 (2021: 11.205) (bedrijfsgebouwen) en 19 (2021: -/ 3.405) (overige materiële vaste activa). Het totaal bedraagt 51.887 (2021: 33.595) welke niet is gewaardeerd met name als gevolg van het effect van de onzekerheid in de aannames en schattingen zoals gehanteerd in de bepaling van de voorziening radioactief afval op het toekomstige fiscale resultaat. Indien geen rekening zou worden gehouden met deze onzekerheid bedraagt de actieve belastinglatentie circa 5.300 (2021: 7.300).

Vlottende Activa

27. Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening

	2022	2021
Onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening	83	640
Voorziening op onderhanden projecten	0	0
Stand per 31 december	83	640

28. Vorderingen op groepsmaatschappijen

	2022	2021
V.O.F. Nuclear Research consultancy Group (NRG)	675	784
Stand per 31 december	675	784

29. Handelsdebiteuren

Op de handelsdebiteuren per ultimo 2022 van 609 (2021: 591) is een voorziening voor dubieuze debiteuren van 488 (2021: 488) in mindering gebracht. Het verloop van de totale voorziening dubieuze debiteuren is als volgt.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	488	488
Vrijval	0	0
Stand per 31 december	<u>488</u>	<u>488</u>

30. Liquide middelen

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
ING	41.741	61.499
Stand per 31 december	<u>41.741</u>	<u>61.499</u>

Eigen Vermogen

31. Eigen Vermogen

Het verloop van het Eigen Vermogen is als volgt:

	Stichtings- kapitaal	Wettelijke reserves	Overige reserves	Onverdeeld Resultaat	Totaal Eigen Vermogen
Stand per 1 januari 2021	45	0	-27.691	5.536	-22.110
Allocatie resultaat 2020	0	0	5.536	-5.536	0
Resultaat na belastingen 2021	0	0	0	10.188	10.188
Eindbalans per 31 december 2021	45	0	-22.155	10.188	-11.922
Allocatie resultaat 2021	0	0	10.188	-10.188	0
Resultaat na belastingen 2022	0	0	0	-4.816	-4.816
Eindbalans per 31 december 2022	45	0	-11.967	-4.816	-16.738

Het stichtingskapitaal bedraagt 45 overeenkomstig de statuten van de stichting.

Het verschil tussen het eigen vermogen volgens de enkelvoudige balans ad -16.738 en het eigen vermogen volgens de geconsolideerde balans ad -16.829 bedraagt 91 en heeft betrekking op een verschil van -23 in het resultaat volgens de enkelvoudige winst- en verliesrekening en de geconsolideerde winst- en verliesrekening en -68 vanwege het eigen vermogen van Stichting ECN Nuclear. Dat verschil wordt veroorzaakt door het 1% aandeel in NRG v.o.f. dat vanaf 1 januari 2013 wordt gehouden door Stichting ECN Nuclear.

Bestemming van het resultaat over het boekjaar 2021

Het resultaat over het boekjaar 2021 bedraagt 10.188. De Raad van Toezicht en de directie hebben besloten het resultaat over het boekjaar 2021 geheel ten gunste van de overige reserves te brengen.

Bestemming van het resultaat over het boekjaar 2022

De directie stelt met goedkeuring van de Raad van Toezicht voor het resultaat over het boekjaar 2022 ten bedrage van -4.816 ten laste te brengen van de overige reserves. Dit voorstel is nog niet in de jaarrekening verwerkt.

Voorzieningen

32. Voorziening voor radioactief afval

Deze voorziening is bestemd voor de kosten van toekomstige behandeling en opslag van radioactief afval.

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	186.897	190.324
Onttrekking	-8.530	-10.384
Vrijval	-966	-940
Overboeking	-27	0
Rentedotatie	3.011	2.319
Dotatie en inschattingswijziging	<u>-10.614</u>	<u>5.578</u>
	-17.126	-3.427
Stand per 31 december	<u>169.771</u>	<u>186.897</u>

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 2022 -/-10.799 (2021: 4.407).

Het gedeelte van de voorziening voor radioactief afval dat naar verwachting binnen één jaar zal worden afgewikkeld bedraagt 16.488. Zie verder de toelichting op de de geconsolideerde voorziening voor radioactief afval. De voorziening kent dezelfde opbouw als de geconsolideerde voorziening voor radioactief afval met uitzondering van de voorziening operationeel afval van 14,7 mln en een bedrag van 6,3 mln voor decommissioning welke beide geen onderdeel zijn van deze voorziening in de enkelvoudige balans.

33. Langlopende schulden

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Stand per 1 januari	122.672	120.381
Opname	0	0
Toevoeging rente	<u>2.356</u>	<u>2.291</u>
	2.356	2.291
Stand per 31 december	<u>125.028</u>	<u>122.672</u>

Zie verder de toelichting op de de geconsolideerde langlopende schulden.

34. Kortlopende schulden

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

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Vooruitontvangen van derden	0	0
Schulden aan groepsmaatschappijen	13.752	16.206
Crediteuren inzake leveringen en diensten van derden	1.021	880
Overige schulden en overlopende passiva	30	449
Stand per 31 december	<u>14.803</u>	<u>17.535</u>

De schulden aan groepsmaatschappijen betreffen schulden aan V.o.f. Nuclear Research Consultancy Group (NRG) met een looptijd korter dan één jaar. Er zijn geen zekerheden gesteld en er wordt geen rente berekend.

Niet in de balans opgenomen verplichtingen

Zie voor specificaties de toelichting "Niet in de balans opgenomen verplichtingen" zoals opgenomen in de toelichting van de geconsolideerde jaarrekening.

Toelichting op de enkelvoudige resultatenrekening Stichting NRG

Bedrijfsopbrengsten

35. Opdrachten en overige financiering

Van het totale bedrag heeft circa 5.200 (2021: 5.600) betrekking op verhuuractiviteiten en facilitaire dienstverlening aan derden.

Bedrijfslasten

36. Lonen en salarissen, sociale en pensioenlasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Lonen en salarissen	0	0
Sociale lasten	0	0
Pensioenlasten	0	0
Totaal	<u>0</u>	<u>0</u>

De gemiddelde personeelsbezetting (fte's) over 2022 bedraagt 0 (2021: 0).

37. Afschrijvingen op materiële vaste activa

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Gebouwen en terreinen	1.631	2.370
Bedrijfsinstallaties en -inrichting	103	74
Instrumenten en machines	27	16
Bedrijfsmiddelen in uitvoering	0	0
Boekverlies	0	20
Totaal	<u>1.761</u>	<u>2.480</u>

38. Overige bedrijfskosten

In 2021 is een bijdrage van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) ontvangen ter compensatie van hogere verwachte uitgaven naar aanleiding van de in 2020 uitgevoerde actualisatie van de voorziening RWMP. Een bedrag van 7.775 ziet op het historisch afval en is als bate verwerkt onder de overige bedrijfskosten, omdat de hiermee samenhangende dotatie aan de voorziening RWMP in 2020 eveneens onder de overige bedrijfskosten is verwerkt.

39. Inhuur groepsmaatschappijen

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
V.O.F. Nuclear Research consultancy Group (NRG)	4.786	5.135
Totaal	<u>4.786</u>	<u>5.135</u>

40. Financiële baten en lasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rentebaten en soortgelijke baten	3.013	2.147
Rentelasten en soortgelijke lasten	-6.076	-5.481
Totaal	<u>-3.063</u>	<u>-3.334</u>

Rentebaten en soortgelijke baten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rentebaten leningen	2.717	2.147
Rente deposito	296	0
Totaal	<u>3.013</u>	<u>2.147</u>

Rentelasten en soortgelijke lasten

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Rentelasten rekening-courant bank / giro	707	864
Rentelasten leningen	2.356	2.291
Toevoeging rente voorziening voor radioactief afval	3.011	2.319
Overige rentelasten	2	7
Totaal	<u>6.076</u>	<u>5.481</u>

41. Aandeel in resultaat deelnemingen

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
V.o.f. Nuclear Research Consultancy Group (NRG)	-2.760	6.198
Totaal	<u>-2.760</u>	<u>6.198</u>

42. Belastingen

Zie voor specificaties de toelichting "Belastingen" zoals opgenomen in de toelichting van de geconsolideerde jaarrekening.

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

	2022	2021
De bezoldiging van bestuurders, incl. pensioenlasten	857	1.030
De bezoldiging van leden van de Raad van Toezicht	77	83

WNT: Wet bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector

De WNT is van toepassing op NRG. Het voor NRG toepasselijke bezoldingsmaximum is in 2022 € 216.000, het algemeen bezoldigingsmaximum.

Bezoldiging Toezichthoudende topfunctionarissen										
Gegevens 2022										
bedragen x C 1	Dhr. G. Zalm	Mevr. K. Smit	Dhr. B.C. Fortuyn	Dhr. A.H.M. Verkooijen	Dhr. G. Winters	Mevr. M.M.G. Pubben	Dhr. J.W.R. van Lunteren	Dhr. W.C. Turkenburg	Dhr. P.E.M. Buck	Dhr. J.H. Egberts
Funcitiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]
Aanvang en einde functievervulling in 2022	[1/1 - 31/12]	[8/3 - 31/12]	[1/1 - 31/03]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 15/12]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]
Bezoldiging										
Totale bezoldiging	11.250	8.000	2.156	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	32.400	17.694	5.326	21.600	21.600	21.600	21.600	20.653	21.600	21.600
+/- 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.	N.v.t.
Bezoldiging	11.250	8.000	2.156	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
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.	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.	N.v.t.
Gegevens 2021										
bedragen x C 1	Dhr. G. Zalm	Mevr. L. L. Pool	Dhr. B.C. Fortuyn	Dhr. A.H.M. Verkooijen	Dhr. G. Winters	Mevr. M.M.G. Pubben	Dhr. J.W.R. van Lunteren	Dhr. W.C. Turkenburg	Dhr. P.E.M. Buck	Dhr. J.H. Egberts
Funcitiegegevens	[Voorzitter RvT Pallas & NRG]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]	[Lid]
Aanvang en einde functievervulling in 2021	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 15/11]	[1/1 - 31/12]	[1/1 - 31/12]	[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	11.250	7.000	8.589	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	31.350	18.266	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900
+/- 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.	N.v.t.
Bezoldiging	11.250	7.000	8.589	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
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.	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.	N.v.t.
Met ingang van 1/4/2020 is een personele unie tussen de RvT en Directies van Stichting voorbereiding Pallas-reactor en Stichting NRG gevormd.										

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 2022						
bedragen x € 1	Dhr. B. Leeftink	Dhr. M.W.N. Smit	Dhr. J.F. Offerein	Dhr. V.T. Ramnandanlal	Mevr. B.P.A. Dölle	Mevr. B.P.A. Dölle
Functiegegevens	CEO NRG	CFO NRG	Directeur Operations NRG	Directeur Commercie NRG	Directeur HR NRG	Senior HR Business partner NRG
Aanvang en einde functievervulling in 2022	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [30/04]	[1/5] - [31/12]
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	[0,5]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[0,9]	[0,6]
Dienstbetrekking?	[nee]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]
Bezoldiging						
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	107.873	191.462	181.360	181.314	51.869	55.740
Beloningen betaalbaar op termijn	0	24.114	23.516	23.562	6.920	9.226
Subtotaal	107.873	215.576	204.876	204.876	58.789	64.967
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	108.000	216.000	216.000	216.000	63.912	86.992
-/- 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	107.873	215.576	204.876	204.876	58.789	64.967
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)
<p>1) Voor Dhr. B. Leeftink is door Stichting voorbereiding Pallas-reactor een management fee in rekening gebracht bij Stichting NRG voor een bedrag van 107.873 (2021: 104.135) (uitgaande van een 50% tijdsbesteding voor NRG). Over de periode 1-1-2021 t/m 31-3-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel bezoldiging leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking. Voor de periode vanaf 1-4-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling</p> <p>2) Mevr. B. Dölle wordt aangemerkt als topfunctionaris tot uiterlijk 1 mei 2025 in verband met eerdere functie als Directeur HR NRG</p>						
Gegevens 2021						
bedragen x € 1	Dhr. B. Leeftink	Dhr. H.S.A.G. Cuijpers	Dhr. M.W.N. Smit	Dhr. J.F. Offerein	Dhr. V.T. Ramnandanlal	Mevr. B.P.A. Dölle
Functiegegevens	CEO NRG	CEO NRG	CFO NRG	Directeur Operations NRG	Directeur Commercie NRG	Directeur HR NRG
Aanvang en einde functievervulling in 2021	[1/4] - [31/12]	[1/1] - [30/09]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]	[1/1] - [31/12]
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	[0,5]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[1,0]	[0,9]
Dienstbetrekking?	[nee]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]	[ja]
Bezoldiging						
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	78.458	164.438	185.074	175.466	175.275	135.993
Beloningen betaalbaar op termijn	0	0	23.567	23.056	23.051	20.347
Subtotaal	78.458	164.438	208.642	198.522	198.326	156.340
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	78.732	156.321	209.000	209.000	209.000	188.100
-/- 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	78.458	164.438	208.642	198.522	198.326	156.340
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan 1)	N.v.t.	8.118	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	2)					
<p>1) De in 2020 opgebouwde maar in 2021 uitbetaalde vakantietoelage (€ 8.120) wordt toegerekend aan 2020. Dit past binnen het in 2020 geldende maximum.</p> <p>2) Voor Dhr. B. Leeftink is door Stichting voorbereiding Pallas-reactor een management fee in rekening gebracht bij Stichting NRG voor een bedrag van 107.873 (2021: 104.135) (uitgaande van een 50% tijdsbesteding voor NRG). Over de periode 1-1-2021 t/m 31-3-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel bezoldiging leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking. Voor de periode vanaf 1-4-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling</p>						

Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking		
Gegevens 2022		
bedragen x C 1	Dhr. B. Leeftink	
Functiegegevens	CEO Pallas & NRG	
Kalenderjaar	2022	2021
Periode functievervulling in het kalenderjaar (aanvang - einde)	-	[1/1] - [31/03]
Aantal kalendermaanden functievervulling in het kalenderjaar	-	3
Omvang van het dienstverband in uren per kalenderjaar	-	227
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum		
Maximum uurtarief in het kalenderjaar	-	199
Maxima op basis van de normbedragen per maand	-	83.100
Individueel toepasselijke maximum gehele periode kalendermaand 1 t/m 12	45.173	
Bezoldiging		
Werkelijk uurtarief lager dan het (gemiddeld) maximum uurtarief?	-	Ja
Bezoldiging in de betreffende periode	-	25.677
Totale bezoldiging gehele periode kalendermaand 1 t/m 12	-	25.677
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.	
Totale bezoldiging, exclusief BTW	25.677	
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigd bedrag	N.v.t.	
Voetnoten	1)	
Topfunctionarissen met een totale bezoldiging van € 1.800 of minder		
Gegevens 2022		
Naam Topfunctionaris	Functie	Periode functievervulling
Dhr. H. van der Lugt	CRO Pallas & NRG 1)	[1/5] - [31/12]
Dhr. H. van der Lugt	CEO Pallas 1)	[1/1] - [30/04]
Dhr. P. Dijk	Programma directeur Pallas 1)	[1/2] - [31/12]
Dhr. N. van Ginkel	CFO Pallas 1)	[1/1] - [30/09]
Gegevens 2021		
Naam Topfunctionaris	Functie	Periode functievervulling
Dhr. H. van der Lugt	CEO Pallas 1)	[1/1] - [31/12]
Dhr. N. van Ginkel	CFO Pallas 1)	[1/1] - [31/12]
<p>1) Met ingang van 1/4/2020 is een personele unie tussen de RvT en Directies van Stichting voorbereiding Pallas-reactor en Stichting NRG gevormd. De heer B. Leeftink is per 1/4/2020 toegetreden tot de directie van NRG en de heren H. van der Lugt en N. van Ginkel zijn per 15/6/2020 toegetreden tot de directie van NRG. Dhr. P. Dijk is per 1/2/2022 toegetreden tot de directie. Voor de verantwoording van de bezoldiging van deze directieleden wordt verwezen naar de jaarrekening van Stichting voorbereiding Pallas-reactor. De heren B. Leeftink, H. van der Lugt, N. van Ginkel en P. Dijk worden bezoldigd vanuit Stichting voorbereiding Pallas-reactor. Voor Dhr. H. van der Lugt, N. van Ginkel en P. Dijk zijn door Stichting voorbereiding Pallas-reactor geen kosten doorbelast aan Stichting NRG. Voor Dhr. B. Leeftink is door Stichting voorbereiding Pallas-reactor een management fee in rekening gebracht bij Stichting NRG voor een bedrag van 107.873 (2021: 104.135) (uitgaande van een 50% tijdsbesteding voor NRG). Over de periode 1-1-2021 t/m 31-3-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel bezoldiging leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking. Voor de periode vanaf 1-4-2021 is de bezoldiging opgenomen in de tabel Bezoldiging Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling</p>		
Overige rapportageverplichtingen op grond van de WNT		
<p>Naast de hierboven vermelde topfunctionarissen zijn er geen overige topfunctionarissen met een dienstbetrekking die in 2022 een bezoldiging boven het individueel toepasselijke drempelbedrag hebben ontvangen</p>		

Ondertekening van de jaarrekening 2022

Petten, 12 mei 2023

Raad van Toezicht:

G. Zalm
(Voorzitter Raad van Toezicht)

K. Smit

A.H.M. Verkooijen

G. Winters

M.M.G. Pubben

J.W.R. van Lunteren

J.H. Egberts

P.E.M. Buck

Petten, 12 mei 2023

Stichting Nuclear Research and Consultancy Group

B. Leeftink
(Directievoorzitter Stichting NRG)

M.W.N. Smit

H.J. van der Lugt

Overige gegevens

Statutaire regeling betreffende de bestemming van het resultaat

Aangezien winstrealisatie niet het primaire doel is van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group is geen regeling in de statuten opgenomen betreffende de bestemming van het resultaat. Het over het boekjaar behaalde resultaat wordt derhalve gedoteerd dan wel onttrokken aan de overige reserves van de stichting.

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Hiervoor wordt verwezen naar de hierna opgenomen verklaring.

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: de raad van toezicht van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group

Verklaring over de in het jaarverslag opgenomen jaarrekening 2022

Ons oordeel

Wij hebben de jaarrekening voor het boekjaar geëindigd op 31 december 2022 van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group 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 Stichting Nuclear Research and Consultancy Group per 31 december 2022 en van het resultaat over 2022 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 2022;
- de geconsolideerde en enkelvoudige winst-en-verliesrekening over 2022;
- 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 2022 vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening.

Wij zijn onafhankelijk van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group 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 geconsolideerde jaarrekening, waarin onder meer uiteengezet is dat Stichting Nuclear Research and Consultancy Group voor de opbrengsten sterk afhankelijk is van de nucleaire infrastructuur. De huidige levensduur van de nucleaire installatie betekent dat er inherent sprake kan zijn van mogelijke ongeplande stilstanden zoals die in het eerste kwartaal van 2022 en 2023 en dat er sprake zal zijn van aanvullende onderhoudskosten. Stichting Nuclear Research and Consultancy Group verwacht met de overheid te kunnen komen tot adequate financiële dekking van dergelijke situaties. Deze is echter nog niet formeel toegezegd. Deze condities duiden op het bestaan van een onzekerheid van materieel belang op grond waarvan gereede twijfel zou kunnen bestaan over de continuïteitsveronderstelling van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group. 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 gereede twijfel kunnen doen ontstaan over de mogelijkheid van de stichting 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 afvoer van het radioactief afval. Deze situatie doet geen afbreuk aan ons oordeel

Naleving anticumulatiebepaling WNT niet gecontroleerd

In overeenstemming met het Controleprotocol WNT 2022 hebben wij de anticumulatiebepaling, bedoeld in artikel 1.6a WNT en artikel 5, lid 1, sub n en o Uitvoeringsregeling WNT, niet gecontroleerd. Dit betekent dat wij niet hebben gecontroleerd of er wel of niet sprake is van een normoverschrijding door een leidinggevende topfunctionaris vanwege eventuele dienstbetrekkingen als leidinggevende topfunctionaris bij andere WNT-plichtige instellingen, alsmede of de in dit kader vereiste toelichting juist en volledig is.

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 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 de stichting 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 toezicht toezicht uitoefent, alsmede de uitkomsten daarvan. Wij verwijzen naar hoofdstuk 4.2 van 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.

Zoals in al onze controles houden wij rekening met het risico dat het management interne beheersmaatregelen kan doorbreken. 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 van de jaarrekening. Ook hebben wij data analyse gebruikt om journalposten met een verhoogd risico te signaleren en te toetsen en de zakelijke beweegredenen (of het ontbreken daarvan) beoordeeld van bijzondere transacties.

Wij zijn bij het identificeren en inschatten van frauderisico's uitgegaan van de veronderstelling dat er bij de opbrengstenverantwoording frauderisico's bestaan. Wij hebben in reactie op het veronderstelde frauderisico onze werkzaamheden inzake de opbrengstenverantwoording bepaald en uitgevoerd. Wij hebben specifiek aandacht besteed aan de waardering van de onderhanden projecten uit hoofde van dienstverlening. Deze risico's vereisten echter geen significante aandacht.

Wij hebben kennis genomen 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 zijn door het bestuur geïnformeerd dat er geen correspondentie is geweest met toezichthouders. Wij 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.

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 gereede twijfel zou kunnen bestaan over de continuïteitsveronderstelling van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group. Het bestuur heeft een specifieke beoordeling gemaakt van de mogelijkheid van de stichting 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 jaarrekening van de jaarrekening duiden onder meer de volgende gebeurtenissen of omstandigheden op het bestaan van een onzekerheid van materieel belang over de continuïteitsveronderstelling voor Stichting Nuclear Research and Consultancy Group:

- De huidige levensduur van de nucleaire infrastructuur betekent dat er inherent sprake kan zijn van mogelijke ongeplande stilstanden. Indien Stichting Nuclear Research and Consultancy Group 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 Stichting Nuclear Research and Consultancy Group 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 onder andere specifieke aandacht gegeven aan de impact van de gebeurtenissen en omstandigheden die relevant zijn voor de mogelijkheid van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group om haar activiteiten voort te zetten en mitigerende factoren, significante veronderstellingen, het proces van totstandkoming van de beoordeling van het bestuur en tendenties die een mogelijk risico vormen.

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 gereede twijfel zou kunnen bestaan of Stichting Nuclear Research and Consultancy Group activiteiten in continuïteit kan voortzetten.

Verder hebben wij de verwachte kasstromen van Stichting Nuclear Research and Consultancy Group geëvalueerd en de onderbouwing voor significante veronderstellingen, met de nadruk de betrouwbaarheid van de nucleaire reactor, het geplande onderhoud en op de vraag of Stichting Nuclear Research and Consultancy Group voldoende liquiditeit zal hebben om aan al haar verplichtingen te voldoen. Daarbij hebben we o.a. aandacht besteed aan de bestaande afspraken met de financiers en de beschikbare informatie in relatie tot de besluitvorming over de over de NRG-PALLAS propositie. In onze werkzaamheden hebben wij specialisten betrokken op het gebied van strategie en transacties.

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.

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 toezicht 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 de stichting 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 stichting 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 de stichting haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De raad van toezicht is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de stichting.

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, de Regeling Controleprotocol WNT 2022, 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 de stichting;
- 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 toezicht 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, 12 mei 2023

Ernst & Young Accountants LLP

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