

Analyse, inform and activate

# LAKA

Analyseren, informeren, en activeren

*Stichting Laka: Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie*

## De Laka-bibliotheek

Dit is een pdf van één van de publicaties in de bibliotheek van Stichting Laka, het in Amsterdam gevestigde documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie.

Laka heeft een bibliotheek met ongeveer 8000 boeken (waarvan een gedeelte dus ook als pdf), duizenden kranten- en tijdschriften-artikelen, honderden tijdschriftentitels, posters, video's en ander beeldmateriaal. Laka digitaliseert (oude) tijdschriften en boeken uit de internationale antikernenergie-beweging.

De [catalogus](#) van de Laka-bibliotheek staat op onze site. De collectie bevat een grote verzameling gedigitaliseerde [tijdschriften](#) uit de Nederlandse antikernenergie-beweging en een verzameling [video's](#).

Laka speelt met oa. haar informatie-voorziening een belangrijke rol in de Nederlandse anti-kernenergiebeweging.

## The Laka-library

This is a PDF from one of the publications from the library of the Laka Foundation; the Amsterdam-based documentation and research centre on nuclear energy.

The Laka library consists of about 8,000 books (of which a part is available as PDF), thousands of newspaper clippings, hundreds of magazines, posters, video's and other material. Laka digitizes books and magazines from the international movement against nuclear power.

The [catalogue](#) of the Laka-library can be found at our website. The collection also contains a large number of digitized [magazines](#) from the Dutch anti-nuclear power movement and a [video-section](#).

Laka plays with, amongst others things, its information services, an important role in the Dutch anti-nuclear movement.

Appreciate our work? Feel free to make a small [donation](#). Thank you.



[www.laka.org](http://www.laka.org) | [info@laka.org](mailto:info@laka.org) | Ketelhuisplein 43, 1054 RD Amsterdam | 020-6168294

**COVRA N.V.**

**JAARVERSLAG 2004**

COVRA N.V.

Statutair gevestigd te Middelburg

Ingeschreven in het Handelsregister  
te Middelburg onder nr. 22029665

Spanjeweg 1, Havennummer 8601  
Industrieterrein Vlissingen-Oost  
Postbus 202, 4380 AE VLISSINGEN  
Telefoon: 0113 - 61 66 66  
Fax: 0113 - 61 66 50  
Website: [www.covra.nl](http://www.covra.nl)  
E-mail: [covra@zeelandnet.nl](mailto:covra@zeelandnet.nl)

## INHOUD

## Pagina

CENTRALE ORGANISATIE VOOR RADIOACTIEF AFVAL	1
VERSLAG VAN DE RAAD VAN COMMISSARISSEN	3
PROFIEL VAN DE RAAD VAN COMMISSARISSEN	5
VERSLAG VAN DE DIRECTIE 2004	6
1. ALGEMEEN	7
2. DOELSTELLINGEN, STRATEGIE EN RANDVOORWAARDEN	9
3. WERKZAAMHEDEN	10
3.1 Inzameling en verwerking	10
3.2 Onderhoud, toezicht en administratie	13
3.3 Nieuwbouw	13
3.4 Productie	16
3.5 Opslag	16
4. VOORLICHTING	18
5. FINANCIËLE ZAKEN	23
5.1 Financiële positie	23
5.2 Tariefstelling	23
5.3 Risicobeheersing, controle en gevoeligheid voor exogene factoren	23
5.4 Overeenkomsten	24
6. ORGANISATIE	25
6.1 Personeel	25
6.2 Medezeggenschap	26
6.3 CAO onderhandelingen	27
7. MILIEU	28
7.1 Emissies en stralingsdoses	28
7.2 Incidenten	30
7.3 Energieverbruik	30
7.4 Inspecties van de overheid, Euratom en IAEA	30
8. KENNISVERWERVING	32
8.1 Onderzoek	32
8.2 Kennisuitwisseling	36
8.3 Internationale samenwerking	38
9. CORPORATE GOVERNANCE	39
10. VERWACHTING 2005	41

## CENTRALE ORGANISATIE VOOR RADIOACTIEF AFVAL

De Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) N.V., is in 1982 opgericht.

Het doel van de vennootschap is een bijdrage te leveren aan de duurzame bescherming van het milieu, onder meer door blijvend en bedrijfsmatig te voorzien in de zorg voor radioactief afval en mede daarvoor in aanmerking komende radioactieve stoffen en voorwerpen. Alle aandelen in COVRA zijn in handen van de Staat.

### Raad van Commissarissen:

Prof. Ir. H.P. van Heel (1931) President-commissaris.  
Eerste benoeming in 2002; lopende termijn tot 1 juli 2006.  
Nationaliteit: Nederlandse.  
Voormalig algemeen directeur van Hoechst Holland N.V., Vlissingen, voormalig hoogleraar Milieutechniek aan de Technische Universiteit Delft.  
Belangrijke nevenfuncties: bestuurslid en vast adviseur van VEMW (Vereniging Energie, Milieu & Water), curator bij het Nederlands Economisch Instituut (NEI/ECORYS).

Prof. Dr. Ir. M. de Bruin (1938) Lid.  
Tweede benoeming in 2004; lopende termijn tot 1 juli 2008.  
Nationaliteit: Nederlandse.  
Voormalig algemeen directeur van het Interuniversitair Reactor Instituut in Delft.  
Belangrijke nevenfunctie: adviseur van de EU m.b.t. het Decommissioning Programme voor de nucleaire faciliteiten van de EU Joint Research Centres.

$$E=mc^2$$

Dr. A.G.W.J. Lansink  
(1934)

Lid.

Tweede benoeming in 2003; lopende termijn tot 1 juli 2007.

Nationaliteit: Nederlandse.

Voormalig lid van de Tweede Kamer voor het CDA als woordvoerder energie- en milieubeleid, volksgezondheid en hoger onderwijs.

Belangrijke nevenfuncties: commissaris bij EON Benelux NV, Knowaste en politiek adviseur over energie- en milieuvraagstukken bij PriceWaterhouseCoopers, FOST Plus, plaatsvervangend voorzitter van de Commissie MER en voorzitter van de Federatie Herwinning Grondstoffen.

Mr. L.C.F.A.J.S. de Leur  
(1939)

Lid.

Eerste benoeming in 2002; lopende termijn tot 1 juli 2005

Nationaliteit: Nederlandse

Voormalig directeur Exportkredietverzekering van het Ministerie van Financiën.

Belangrijke nevenfuncties: voormalig deputy chairman URENCO Ltd, voormalig commissaris Ultra Centrifuge Nederland N.V., commissaris Financieringsmij voor Ontwikkelingslanden, lid van de adviescommissie Exportkredietverzekering opkomende markten.

**Directie:**

Dr. H.D.K. Codée

$$E=mc^2$$

## VERSLAG VAN DE RAAD VAN COMMISSARISSEN

### 1. Jaarrekening

Dit jaarverslag bevat onder meer de jaarrekening, die wij na controle door Deloitte Accounts hebben goedgekeurd. Wij stellen de Aandeelhouder voor de jaarrekening 2004 vast te stellen en de directie en de Raad van Commissarissen décharge te verlenen voor respectievelijk het gevoerde beleid en het uitgeoefende toezicht. Het boekjaar 2004 is met een positief resultaat afgesloten.

Aan de Aandeelhouder wordt geadviseerd om het resultaat, vermeerderd met de onttrekking aan de Reserve Fondsresultaten, aan de algemene reserve toe te voegen.

### 2. Samenstelling Raad van Commissarissen

Per 1 juli 2004 werd de heer Prof.dr.ir. M. de Bruin herbenoemd voor een termijn van vier jaar. De samenstelling van de Raad bleef ongewijzigd. Per 1 juli 2005 treedt de heer Mr. L.C.F.A.J.S. de Leur periodiek af. De Raad heeft hem voorgedragen voor herbenoeming voor een termijn van vier jaar.

De herbenoeming en de voordracht vonden plaats in overeenstemming met de profielschets die op bladzijde 5 van dit jaarverslag is opgenomen.

Alle commissarissen zijn onafhankelijk in de zin van de Nederlandse Corporate Governance Code.

### 3. Activiteiten

De Raad van Commissarissen heeft in 2004 zesmaal vergaderd gezamenlijk met de directeur. Eenmaal spraken commissarissen, eerst in besloten kring over het functioneren van de directeur, het functioneren en de samenstelling van de Raad en over de bezoldiging van de directeur.

De omzet en de resultaten worden elk kwartaal uitvoerig besproken in de vergadering van onze Raad. Ook in het verslagjaar zijn de strategie, de doelstellingen en het risicoprofiel van de onderneming aan de orde geweest. De Raad verleende zijn goedkeuring aan het budget 2005.

Voorts is van gedachten gewisseld over de toepasselijkheid van de Nederlandse Corporate Governance Code. De Raad stemde in met de voorbereiding van de agendering van de toepassing door COVRA ten behoeve van de Algemene Vergadering van Aandeelhouders op 16 juni 2005.

In de vergadering van 26 maart 2004 werden, in aanwezigheid van de externe accountant, de jaarstukken 2003 besproken. De voorzitter van de Raad heeft regelmatig contact onderhouden met de directeur.

$E=mc^2$

#### 4. Beloningsbeleid directie

De functie kenmerkt zich door ondeelbare eindverantwoordelijkheid voor veiligheid van personeel en omgeving in ruime zin; bestendigheid tegen afbreukrisico's; stralingsdeskundigheid die wordt ingebracht in nationale en internationale gremia; zakelijk inzicht en commerciële vaardigheden gezien de rol van COVRA in haar complexe ambiance.

Het huidige beloningsniveau wordt passend geacht, mede gelet op de beloning van aanliggende functies in het bedrijfsleven.

Bestuurder ontvangt in de regel alleen een vaste beloning; toekenning van een eenmalige bonus wegens buitengewone prestaties geschiedt bij uitzondering.

Het beloningssysteem dateert van juli 1995. Sindsdien zijn steeds de CAO-verhogingen gevolgd. De bestuurder neemt deel in de collectieve pensioenregeling; hij ontvangt een kostenvergoeding; aan hem is een auto ter beschikking gesteld.

De Raad spreekt zijn erkentelijkheid uit voor de grote inzet van medewerkers en directie in 2004.

Namens de Raad van Commissarissen,



.....  
Prof. Ir. H.P. van Heel,  
President-commissaris

$E=mc^2$

## PROFIEL VAN DE RAAD VAN COMMISSARISSEN

### 1. Algemeen

Het profiel van de Raad van Commissarissen van COVRA N.V. zal van tijd tot tijd worden getoetst aan maatschappelijke ontwikkelingen en strategische veranderingen bij COVRA en zo nodig worden aangepast.

De Raad van Commissarissen heeft tot taak toezicht te houden op het beleid van de directie en op de algemene gang van zaken in COVRA. De Raad staat de directie met raad en daad terzijde. Bij de vervulling van zijn taak richt de Raad zich naar het belang van COVRA.

### 2. Samenstelling

De Raad van Commissarissen bestaat uit vier leden. De Raad dient naar behoren te zijn samengesteld. Voorts moet worden gewaarborgd dat enerzijds een goed samenwerkingsverband ontstaat en anderzijds dat de leden ten opzichte van elkaar, ten opzichte van de directie en ten opzichte van de aandeelhouders, onafhankelijk en kritisch kunnen opereren.

### 3. Maatstaven

De Raad dient in zijn geheel te beantwoorden aan de volgende maatstaven:

- spreiding van specifieke deskundigheid ten aanzien van één of meer aspecten van het ondernemingsbeleid;
- spreiding van maatschappelijke ervaring;
- ervaring in de industrie en milieutechniek;
- financiële en economische deskundigheid;
- technologische en milieuhygiënische ervaring;
- affiniteit met de overheid en politiek;
- kennis van arbeidsverhoudingen;
- affiniteit met nucleaire technieken, met het nucleair wetenschappelijk veld;
- bekendheid met internationale ontwikkelingen met betrekking tot (eind)berging.

$$E=mc^2$$



VERSLAG VAN DE DIRECTIE 2004

**VEILIG = MOOI**

## 1. ALGEMEEN

*“Bij COVRA worden de restanten opgeslagen van een supernova”*. Deze opvallende uitspraak werd gedaan door professor Vincent Icke in een lezing die hij bij COVRA gaf ter gelegenheid van de opening van de tentoonstelling ‘Einsteins Origami’.

Mensen op een andere manier laten kijken naar het werk van COVRA is een proces dat gestart is met de bijzondere uitvoering van het HABOG: het combineren van kunst en techniek. Het citaat waarmee dit jaarverslag begint, had precies dat effect.

Op velerlei wijze is COVRA in 2004 benaderd om mensen te laten kennismaken met het werk van COVRA. Het aantal belangstellenden is meer dan verdubbeld ten opzichte van voorgaande jaren. Net na de zomer kon de duizendste bezoeker van het jaar 2004 worden verwelkomd. In dit jaarverslag wordt extra aandacht besteed aan het onderwerp voorlichting.

Daarnaast heeft dit jaarverslag een extra accent doordat invulling is gegeven aan de Nederlandse Corporate Governance Code. In oktober 2004 is een wetwijziging van kracht geworden die de basis vormt voor de invoering van deze code bij naamloze vennootschappen. COVRA heeft de noodzakelijk geachte regelingen en reglementen opgesteld zodat in 2005 voldaan wordt aan de beginselen van deugdelijk ondernemingsbestuur en “best practice” bepalingen.

In het verslagjaar werd wederom een nieuw opslaggebouw in gebruik genomen. Het betreft een opslaggebouw voor verarmd uranium in de vorm van het uraniumoxide  $U_3O_8$ .

In het vorige verslagjaar is een eerste container met bestraalde splijtstof elementen afkomstig van de onderzoeksreactor in Petten in het HABOG verpakt en is het afval opgeslagen. In 2004 zijn ook de andere vormen van warmteproducerend hoogradioactief afval succesvol behandeld en opgeslagen in het HABOG. Dit betreft bestraalde splijtstof elementen van de onderzoeksreactor in Delft en het verglaasde afval afkomstig van de opwerking van splijtstof elementen van de kernenergiecentrale te Borssele.

Op 25 september 2004 had COVRA twintig jaar de erkenning als ophaaldienst voor radioactieve afvalstoffen. COVRA heeft ruimschoots bewezen deze erkenning waard te zijn.

$$E=mc^2$$

Andere mijlpalen in 2004 waren de afronding van het automatiseringsproject 'CORONA' en de afsluiting van de afleveringscontracten met de basisklanten van het HABOG. Op het personele vlak bereikten 14 medewerkers een persoonlijke mijlpaal met hun 12,5 jarig jubileum.

De totale aanvoer van laag- en middelradioactief afval toonde ten opzichte van het jaar 2003 een toename van circa 25%. De sterke daling, die zich in 2002 voordeed, behoort daarmee voorlopig tot een eenmalig laagterecord.

COVRA is technisch en organisatorisch in staat om ook het beheer van de stilgelegde kerncentrale Dodewaard op zich te nemen; hieraan is in 2004 nog geen invulling gegeven.

Geheel in lijn met de verwachtingen uit het 'Beleidsplan 2003-2015' en de begroting is het jaar afgesloten met een positief resultaat.

$$E=mc^2$$

## 2. DOELSTELLINGEN, STRATEGIE EN RANDVOORWAARDEN

De doelstellingen, strategie en randvoorwaarden voor COVRA worden in een lange termijn beleidsplan vastgelegd. Het meest recente beleidsplan is het plan 2003-2015. Het plan wordt met een frequentie van eens per vijf jaar aangepast of zoveel eerder wanneer zich belangrijke nieuwe ontwikkelingen voordoen. Het beleidsplan wordt besproken met en vastgesteld door de Raad van Commissarissen. Een verkorte versie van het beleidsplan is ter informatie ook naar betrokken ministeries en naar de Tweede Kamer gezonden. In dit beleidsplan is onder andere aangegeven dat COVRA een actieve rol wil spelen op de terreinen voorlichting en onderzoek. In 2004 is die voorlichtingstaak ingevuld, en is een aanzet gegeven om de onderzoekstaak actiever in te vullen.

In het beleidsplan zijn concrete doelstellingen geformuleerd voor de periode 2003 – 2007. Jaarlijks wordt over de voortgang gerapporteerd aan de Raad van Commissarissen. Voor 2004 golden als voornaamste doelstellingen:

- het VOG in gebruik nemen en de eerste aanvoer van verarmd uranium realiseren,
- afleveringscontracten afsluiten ten behoeve van het hoogradioactief afval.

Beide doelstellingen zijn gehaald.

$$E=mc^2$$

### 3. WERKZAAMHEDEN

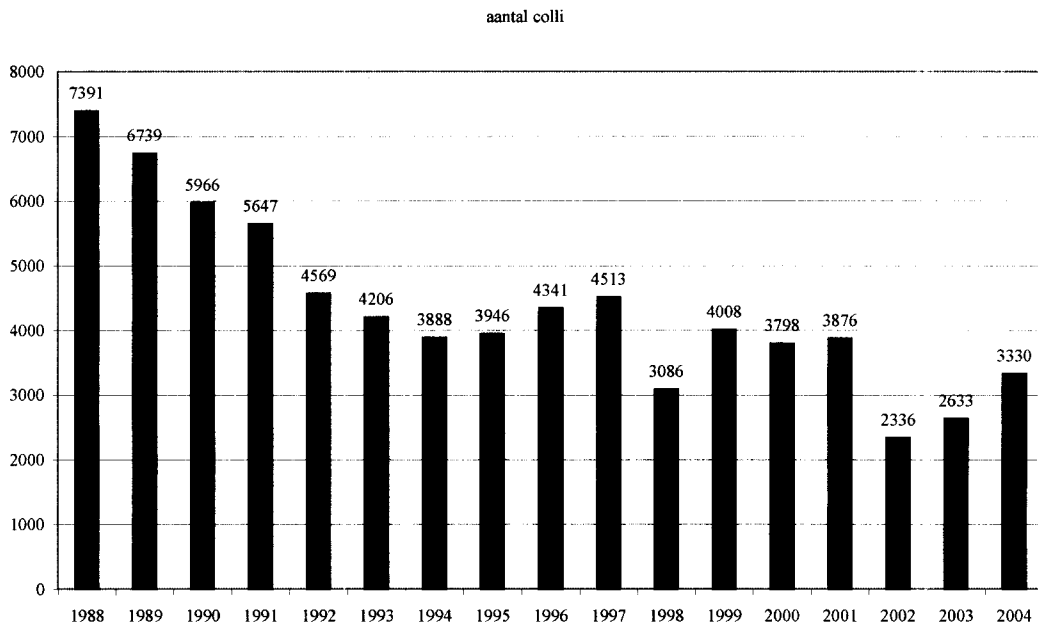
De werkzaamheden van COVRA omvatten de inzameling, de behandeling en opslag van zowel laag- en middelradioactief afval als hoogradioactief afval. Op deze werkzaamheden wordt door de organisatie toezicht gehouden en er vindt administratie plaats. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste kenmerken van die werkzaamheden beschreven. Gerapporteerd wordt over de productie en de hoeveelheid afval die in opslag wordt gehouden en tot slot komen de nieuwbouwactiviteiten aan de orde.

#### 3.1 Inzameling en verwerking

Zowel voor het laag- en middelradioactief afval als voor het hoogradioactief afval wordt een productiejaarplan opgesteld. Daarbij wordt met name uitgegaan van de opgaven voor het afvalaanbod van de grotere afvalleveranciers. Om bedrijfseconomische redenen wordt voor de verwerking van het laag- en middel radioactief afval prioriteit gegeven aan de verwerking van het vaste afval ten koste van verwerking van het vloeibare afval. De productiedoelen voor het persbaar afval, de telpotjes, bronnen en inzetters zijn gehaald of overschreden. De verwerking van het te verschroten afval is achtergebleven bij de productiedoelstelling. Voor het vloeibaar afval geldt dat de doelstellingen voor het anorganisch afval ruim zijn overschreden. Er is geen organisch afval verbrand, maar wel is circa 3000 liter op andere wijze verwerkt. De voorraad organisch vloeibaar afval is per saldo toegenomen in 2004. De historische voorraad anorganisch afval is vrijwel teruggebracht tot de gemiddelde productie van een enkel jaar.

In de tien jaar van 1995 tot 2004 schommelde het afvalaanbod laag- en middelradioactief afval tussen ruim 4500 en 2300 vaten, met als gemiddelde 3600 vaten. Het gemiddelde over de eerste vijf jaar bedroeg 4000 vaten en over de laatste vijf jaar 3200. Het aanbod vloeibaar afval en telpotjes lijkt zich te stabiliseren op het lagere aanbod zoals ontstond bij de invoering van de nieuwe normstelling voor radioactieve materialen in het Besluit Stralingsbescherming. In 2004 is wederom extra aanbod ontstaan als gevolg van werkzaamheden in de stilgelegde reactor in Dodewaard en als gevolg van aanbod van nieuwe klanten. Het extra aanbod van Dodewaard zal het laatste aanbod zijn, omdat begin 2005 de periode van veilige insluiting voor de stilgelegde reactor begint. Van het nieuwe aanbod is het verarmd uranium een structureel aanbod. Van het overige is nog niet duidelijk of hier sprake is van continuïteit in aanbod. Het afvalaanbod in de afgelopen jaren is grafisch weergegeven in figuur 1.

$E=mc^2$



**Figuur 1. Totaal aantal opgehaalde vaten: vast-, vloeibaar-, telpotjes- en kada-verafval, beton-, calcinaat- en verarmd uranium containers.**

Er heeft geen verbranding van organisch vloeibaar afval plaatsgevonden en daarom is de aan het eind van het jaar aanwezige voorraad organische vloeistoffen in totaal toegenomen tot 39.870 liter, gebaseerd op volledig gevulde vaten. Deze voorraad zal in toekomstige campagnes verbrand worden.

In het verslagjaar is het afvalwater verwerkt dat bij de eigen bedrijfsvoering ontstaat en dat wat bij producenten is ingezameld. Er is aanmerkelijk meer verwerkt dan de doelstelling. Gebaseerd op volledig gevulde vaten is ruim 48.000 liter vloeibaar afvalwater verwerkt. Hierdoor is sterk ingelopen op de historische voorraad, die is verkleind tot 7.080 liter. Voor het tweede jaar is met succes gebruik gemaakt van de elektrochemische reiniging.

Het aangevoerde molybdeenafval vloeistof I en vloeistof II is op één vat na uit de transportverpakkingen overgepompt naar de voorraad/behandelingstanks. Er zijn 45 transportverpakkingen geleidigd. Er heeft in 2004 geen conditionering van dit afval plaatsgevonden. Per 31 december 2004 zijn 9 transportverpakkingen met onverwerkte vloeistof II aanwezig (396 liter). De aanwezige hoeveelheden vloeibaar afval I en II is per 31 december 2004 in totaal 2376 liter.

$$E=mc^2$$

In de persinstallatie zijn zowel de volledige oude voorraad als bijna het gehele nieuwe aanbod verwerkt. Het betreft 3.090 vaten afval, waarbij gemiddeld een volumereductiefactor is bereikt van 0,48 inclusief het verpakken in beton in 200 liter vaten. Dit is een reductie die circa 10% lager ligt dan in voorgaande jaren. Het aangeboden afval is minder samenpersbaar dan in eerdere jaren.

Het aanbod van kadaverafval is zeer beperkt en de opslagcapaciteit is voldoende groot om niet ieder jaar een verbrandingscampagne te moeten plannen. In 2002 heeft een campagne plaatsgevonden waarbij nagenoeg de gehele voorraad werd verwerkt. In 2003 en 2004 heeft daarom geen verwerking plaatsgevonden.

Ook bronnen en telpotjes zijn op reguliere basis verwerkt. Voorts hebben er verschrotingswerkzaamheden plaatsgevonden van materialen die te omvangrijk zijn om direct te verpersen. Door capaciteitsgebrek heeft de verwerking van het restant historische vaten van 600 liter niet plaatsgevonden. Dit betreft lege vaten waarin in het verleden organisch vloeibaar afval werd opgeslagen.

Van de VROM-inspectie, Kernfysische Dienst is toestemming verkregen om op reguliere basis slib te drogen door middel van inductieverwarming in een nieuwe installatie. Deze nieuwe installatie is geïnstalleerd en het proefbedrijf is met succes afgerond.

In 2004 kwam bij COVRA de mogelijkheid beschikbaar om verarmd uranium afkomstig van verrijkingsactiviteiten in Nederland op te slaan. Dit materiaal wordt opgeslagen in zogenaamde DV70 containers, die met maximaal 11 ton  $U_3O_8$  worden gevuld. Het  $U_3O_8$  is afkomstig van een omzettingsproces van  $UF_6$  dat in Frankrijk is uitgevoerd. Er zijn 101 stuks DV70 containers per spoor aangevoerd en opgeslagen in het VOG.

De werkzaamheden met betrekking tot het hoogradioactief afval hebben bestaan uit het voorbereiden, organiseren en begeleiden van zowel het beladen van transportcontainers als van transporten zelf. Vervolgens zijn de containers uitgepakt in het HABOG, is de inhoud gecontroleerd en zo nodig verpakt, waarna het materiaal in de langjarige opslagposities is gebracht. Er zijn vijf MTR2 containers vanuit het LOG overgebracht naar het HABOG. Hiermee is een eind gekomen aan de tijdelijke opslag van hoogradioactief afval in het LOG. Er is één MTR2 container vanuit Petten aangevoerd en twee vanuit Delft. Voorts is vanuit Frankrijk een eerste T28 container aangevoerd met verglaasd afval afkomstig van de opwerking van besra de

splijstof van de kernenergiecentrale in Borssele. Deze acht campagnes in het HABOG zijn zonder problemen verlopen.

### 3.2 Onderhoud, toezicht en administratie

Naast het ophalen en het verwerken van radioactief afval, alsmede het onderhouden van de COVRA-faciliteiten, hebben de werkzaamheden bestaan uit het daarbij behorende radiologisch toezicht en administratief beheer. In 2003 is het volledige proces-automatiseringssysteem vervangen. Dit was een ingrijpend proces en betrof zowel hardware als software. Gelijktijdig met deze vervanging is een barcode systeem ingevoerd voor het administratief volgen van de afvalvaten bij inzameling, verwerking en opslag. In de loop van 2004 zijn de volledige tests van alle installaties afgerond. De problemen die daarbij zijn tegengekomen zijn alle opgelost. Daarnaast is het volledige databestand van COVRA omgezet op een ander systeem omdat het bestaande systeem niet langer werd ondersteund. Ook dit is een ingrijpend proces dat een doorlooptijd heeft tot medio 2005.

COVRA kent een integraal Kwaliteits, Arbo en Milieu (KAM) zorgsysteem. Omdat in een levende organisatie voortdurend sprake is van veranderingen, moeten de documenten in dit zorgsysteem voortdurend worden geactualiseerd. Met name de ingebruikname van het HABOG leidt tot veel werk op dit terrein. Voor het HABOG is een Onderhoud Beheers Systeem opgezet. In 2004 is een aanvang gemaakt om ook het beheer en onderhoud van alle andere COVRA faciliteiten in dit systeem onder te brengen.

Over de resultaten van het radiologisch toezicht wordt gerapporteerd in hoofdstuk 5, 6 en 7.

Overeenkomstig de voorschriften uit de Kernenergiewet-vergunning is in 2004 de vijfjaarlijkse evaluatie van de technische, organisatorische, personele en administratieve voorzieningen van COVRA uitgevoerd en voorgelegd aan de KFD. Over deze rapportage is nog overleg gaande dat in de loop van 2005 zal worden afgerond.

### 3.3 Nieuwbouw

In de tweede helft van 2003 is gestart met de bouw van het VOG, het Verarmd uranium Opslag Gebouw. In dit gebouw wordt verarmd uranium opgeslagen afkomstig van verrijktingsactiviteiten in Nederland. Het gebouw is volgens planning in maart

$E=mc^2$



2004 opgeleverd. Daarna is het gebouw in bedrijf genomen en heeft het niet-actieve proefbedrijf plaatsgevonden. Het actieve proefbedrijf heeft plaatsgevonden met de eerste transporten van DV70 containers. Dit proces is zonder problemen verlopen, zodat verder van regulier gebruik sprake is.

Intern zijn de voorbereidingen getroffen voor het bouwen van een vierde opslagmodule van het LOG. Afhankelijk van de laatste inzichten in het afvalaanbod, de eventuele mogelijkheden om door her stapeling opslagruimte te winnen en de mogelijkheden om de opslag van lege emballage en overige bedrijfsmaterialen anders te organiseren, zal in 2005 worden besloten wanneer de bouw dient te beginnen.

$$E=mc^2$$



### 3.4 Productie

In het verslagjaar zijn de volgende hoeveelheden afval door COVRA verwerkt. Tussen haakjes staan de hoeveelheden uit 2003 vermeld.

- 1.192 colli met vloeibaar afval (990)
- 45 colli met vloeibaar molybdeen afval (15)
- 64 colli met telpotjes (74)
- 32 colli met slib (51)
- 3.090 colli met persbaar afval (1.130)
- 266 colli met bronnen (156)
- 1.044 colli met divers afval (1.810)
- 326 m<sup>3</sup> afvalwater (371)
- 0 liter organische vloeistoffen verbrand (7.687)
- 2.830 liter organische vloeistoffen verwerkt (0)

Dit heeft na verwerking geresulteerd in:

- 873 tweehonderd-liter vaten (265)
- 1 duizend-liter vat (71)

De nog te verwerken voorraad vloeibaar afval, exclusief de molybdeen vloeistoffen I en II, bedraagt in totaal 908 colli (1.751).

### 3.5 Opslag

De verwerking van het laag- en middelradioactief afval bij COVRA resulteert in geconditioneerd afval geschikt voor langdurige opslag in het LOG. Bovendien zijn vaten met gecementeerd afval, die zijn geproduceerd bij de kernenergiecentrales, in opslag genomen.

Per 31 december 2004 zijn de volgende hoeveelheden aanwezig. Tussen haakjes staan de hoeveelheden per eind 2003.

- 29.713 tweehonderd-liter vaten (28.322)
- 2 vierhonderd-liter vaten (2)
- 42 zeshonderd-liter vaten (42)
- 2.480 duizend-liter vaten (2.366)
- 69 vijftienhonderd-liter vaten en Mosaïkcontainers (69)
- 6 IBC-sludge containers (5)

$$E=mc^2$$

De IBC-sludge containers zijn bij COVRA in opslag gegeven voor maximaal twee jaar in afwachting van het realiseren van een verwerkingsroute voor deze sludge. In 2005 komt een eind aan deze tweejaarsperiode.

In het ContainerOpslagGebouw (COG) zijn in 2004 10 stuks 20 ft containers met calcinaat opgeslagen. In totaal zijn nu in het COG 74 stuks containers opgeslagen.

In het Verarmd uranium OpslagGebouw (VOG) zijn 101 stuks DV70 containers opgeslagen en 311 stuks 200 liter vaten.

Aan de activiteit van het laag- en middelradioactief afval die in het LOG, COG en VOG in opslag is genomen, is 37 TeraBequerel (TBq) toegevoegd in 2004, zodat de totale activiteit, zonder rekening te houden met het verval, 1.700 TBq bedraagt. Wanneer wel rekening wordt gehouden met het verval resteert in het laag- en middelradioactief afval 1.222 TBq. Er is in het verslagjaar 141 TBq vervallen, aanmerkelijk meer dan als activiteit is toegevoegd. De activiteit wordt voornamelijk bepaald door  $^{60}\text{Co}$ ,  $^3\text{H}$  en  $^{137}\text{Cs}$  met halveringstijden van respectievelijk 5, 12 en 30 jaar.

Aan hoogradioactief afval zijn bij COVRA aanwezig 9 canisters met in totaal 293 splijtstofelementen van de onderzoeksreactoren en 28 canisters met verglaasd opwerkingsafval. In totaal is in het HABOG 285.583 TBq opgeslagen. Hier wordt de activiteit voornamelijk bepaald door  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{134}\text{Cs}$  en  $^{137}\text{Cs}$  met halveringstijden van respectievelijk 28, 2 en 30 jaar.

$$E=mc^2$$

#### 4. VOORLICHTING

Per 1 januari 2004 heeft COVRA voor 0,5 fte een medewerker aangesteld voor de voorlichting. Mede door het ruimschoots verspreiden van aanmeldingskaarten voor een bezoek aan de faciliteiten van COVRA en de speciale aantrekkingskracht van het HABOG, is het totale bezoekersaantal meer dan verdubbeld ten opzichte van vorige jaren. In totaal betreft het 1415 bezoekers in 103 groepen. Op 13 oktober werd de 1000<sup>e</sup> bezoeker ontvangen met de groep van de VOBN (Vereniging van Ondernemingen van Betonmortelfabrikanten in Nederland). De 100<sup>e</sup> groep werd in december ontvangen en bestond uit een groepje 6-VWO leerlingen.

Een greep uit de groepen bezoekers:

- Scholen Gemeenschap Zaandam,
- Universitair Medisch Centrum Utrecht,
- Technisch Economisch Genootschap,
- studenten TU Delft en Eindhoven,
- hoogste groep Basisschool Borssele,
- diverse brandweerkorpsen, personeelsverenigingen, service- en gezelligheidsclubs.

Opvallende buitenlandse bezoekersgroepen kwamen uit Tsjechië, Roemenië en China.

In de voorlichtingsruimte heeft COVRA een nevelkamer geplaatst. Dit apparaat kon worden aangeschaft dankzij de felicitatie bijdragen die zijn ontvangen bij de opening van het HABOG. Steeds weer worden bezoekers gefascineerd door de beelden die te zien zijn als gevolg van de natuurlijke achtergrondstraling. De straling die door zijn onzichtbaarheid als eerste reactie angst oproept, wordt zichtbaar, wordt daardoor fascinerend en verliest zijn griezeligheid.

$$E=mc^2$$

$$E=mc^2$$

In het kader van Veilig=Mooi, het thema dat opgevoerd is in het kader van de ingebruikname van het HABOG, zijn in het kantoorgebouw tentoonstellingen georganiseerd, waaronder de tentoonstelling 'Einsteins Origami' met een videokunstwerk van Vincent Icke. Bij de opening heeft Vincent Icke, hoogleraar sterrenkunde, beeldend kunstenaar en publicist, een voordracht gehouden die druk werd bezocht.

Het HABOG is als kunstwerk 'Metamorfose' ook buiten COVRA gepresenteerd in een tentoonstellingsruimte in Middelburg. Voorts diende het HABOG en het langjarig bewaren door COVRA als leidraad in de Ketelaar lezing van het Nationaal Archief<sup>1</sup>.

Aangenaam verrast was COVRA ook met de vraag of het HABOG mocht fungeren als illustratie in een rapport van de Amerikaanse Rekenkamer over de opslag van hoogradioactief afval<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Rituele depots. De droesem van het leven.

Ketelaar-lezing 2003 door Prof. Dr. G.W.J. Rooijackers.

<sup>2</sup> GAO-05-57, November 2004, United States Government Accountability Office, Report to the Chairman, Subcommittee on Emerging Threats and Capabilities, Committee on Armed Services, U.S. Senate, Nuclear Nonproliferation, DOE Needs to Consider Options to Accelerate the Return of Weapons-Usable Uranium from Other Countries to the United States and Russia.

$$E=mc^2$$



In combinatie met een aantal symposia die bij COVRA werden georganiseerd, kon ook informatie over straling, radioactief afval en het werk van COVRA worden overgedragen. Symposia zijn georganiseerd in samenwerking met de Hogeschool Zeeland over het thema 'Ondergronds bouwen', in samenwerking met de Betonvereniging over het thema 'Bouwen in schoon beton' en in samenwerking met het Zeeuws Museum en Scoop over het thema 'Wat is van waarde?' Het doel van dit laatste symposium was om een vakoverschrijdend lesprogramma te maken voor het middelbaar onderwijs. Dingen worden bewust of onbewust bewaard. Vergeleken werd het bewaren van afval bij COVRA en het bewaren van afval uit een middeleeuwse belt in een museum.

Eind 2003 is een website in gebruik genomen, [www.covra.nl](http://www.covra.nl), die op een ruime belangstelling mag rekenen. Gemiddeld zijn er zeven bezoekers per dag, met een gemiddelde van 5 bezochte pagina's per bezoeker.

Rondom de diverse COVRA activiteiten heeft met name de regionale pers aandacht aan COVRA besteed.

$$E=mc^2$$

## 5. FINANCIËLE ZAKEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de financiële positie van COVRA, de tariefstelling en op de afgesloten overeenkomsten.

### 5.1 Financiële positie

Voor een aantal belangrijke afvalsoorten geldt dat minder is aangeboden dan was begroot voor 2004. Desondanks is de omzet slechts 5% lager uitgevallen dan geprognosticeerd. Zoals reeds in hoofdstuk 2 is vermeld, was sprake van een gemiddeld hoger persresidu voor het vast afval en diens gevolg hogere inkomsten. Voorts overtrof het aanbod vloeibaar afval de verwachtingen uit de begroting.

De directe en indirecte kosten zijn beide onder de voor 2004 begrote bedragen gebleven. Hiermee is het kosten niveau van de afgelopen jaren gehandhaafd.

Het resultaat over het jaar 2004 is € 2,477 miljoen, dat vermeerderd met de onttrekking aan de Reserve Fondsresultaten aan de algemene reserve zal worden toegevoegd. Voor 2005 is een negatief resultaat begroot dat verrekend zal moeten worden met de algemene reserve.

### 5.2 Tariefstelling

De bedragen, die aan de leveranciers ter zake van het ophalen, het verwerken en de opslag van afval in rekening zijn gebracht, zijn gebaseerd op tarieven die golden vanaf 1 januari 2004. De standaardtarieven zijn ten opzichte van 2003 met 2% verhoogd.

De tarieven dienen ter dekking van de kosten voor de tenminste 100 jaar bovengrondse opslag op de huidige locatie en van de geraamde kosten voor de definitieve eindberging.

### 5.3 Risicobeheersing, controle en gevoeligheid voor exogene factoren

Door middel van maandelijkse interne budgetrapportages en van kwartaalrapportages aan de Raad van Commissarissen over de werkzaamheden en de daaraan gekoppelde financiële resultaten worden de risico's in de bedrijfsvoering zo goed mogelijk beheerst en wordt controle uitgeoefend. Voor de voorzieningen van COVRA betreffende de groot onderhoud, toekomstige kosten van opslag en de eindberging bestaat een systeem van vijfjaarlijkse evaluatie. Hierdoor kan tijdig worden zorggeraagd

voor aanpassing van de voorzieningen wanneer de noodzaak daartoe zich voordoet. Ook voor de ontwikkeling van het Fonds is in het Fondsreglement vastgelegd dat rapportage aan Raad van Commissarissen en Aandeelhouder plaatsvindt en dat op gezette tijden wordt geëvalueerd zodat de gekozen uitgangspunten en strategie zo nodig kunnen worden aangepast.

De werkzaamheden van COVRA kunnen in sterke mate worden beïnvloed door exogene factoren. Politiek en maatschappij zijn sterk bepalend voor het gebruik van radioactieve stoffen en voor de toepassing van straling en nucleaire technieken. Ontwikkelingen zijn op dit terrein niet goed voorspelbaar omdat emoties ten opzichte van radio een grotere rol spelen.

In het verlengde hiervan is de ontwikkeling van regelgeving op het gebied van radioactiviteit en stralingsbescherming ook een belangrijke exogene factor. Hierbij is bovendien sprake van toenemende Europese regelgeving die moet worden geïmplementeerd. Als voorbeeld kan genoemd worden het verlagend effect op het afvalaanbod als gevolg van het gewijzigde Besluit Stralingsbescherming. Die wijziging vond zijn oorzaak in het van kracht worden van nieuwe regelgeving binnen de Europese Unie.

Voor het Fondsresultaat geldt dat de ontwikkeling van rentetarieven een dominante exogene factor is waarop COVRA geen invloed kan uitoefenen. Het effect is vooral dominant door de beperkingen die gesteld zijn aan de beleggingsmogelijkheden van COVRA.

#### 5.4 Overeenkomsten

Het eerste afleveringscontract voor de overdracht van hoogradioactief afval van een basisklant van het HABOG is al in 1999 afgesloten. Met de vier overige basisklanten zijn in dit verslagjaar afleveringscontracten afgesloten. Voorts zijn onderhandelingen gestart over de verdeling van de restcapaciteit van het HABOG.

COVRA heeft zich verbonden aan ARIUS, Association for Regional and International Underground Storage. Dit is een in Zwitserland gevestigde associatie van bedrijven die zich bezighouden met radioactief afval in Bulgarije, Hongarije, Italië, Japan, Slovenië en Zwitserland. Het doel van de organisatie is het onderzoeken van de mogelijkheden van regionale of internationale eindberging.

Met de TU Delft is een overeenkomst gesloten om in de periode 2007-2018 een promotieplaats te bekostigen bij prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen.

$E=mc^2$

## 6. ORGANISATIE

In dit hoofdstuk komen de personele aspecten aan de orde, alsmede de invulling van de medezeggenschap. COVRA beschikt over goed gekwalificeerde en gemotiveerde medewerkers. Hun inzet is onontbeerlijk voor het realiseren van de doelstellingen van COVRA. De waardering voor de inzet van het personeel is onder andere tot uitdrukking gebracht door samen met de partners van de personeelsleden deel te nemen aan het 'Film by the Sea' festival in Vlissingen.

### 6.1 Personeel

Begin 2004 is een fulltime werkvoorbereider aangetrokken voor de afdeling Onderhoud & Systeembeheer. Voorts heeft een verschuiving plaatsgevonden in de werkzaamheden van een medewerker: 50% van zijn tijd wordt met ingang van 1 januari 2004 besteed aan voorlichtingstaken. Daarnaast is een sollicitatieprocedure gestart voor een stafmedewerker, die zich in de toekomst vooral zal bezighouden met de onderzoekstaak van COVRA. Deze nieuwe medewerker zal per 1 januari 2005 in dienst treden. Voor het overige hebben zich geen wijzigingen voorgedaan in het personeelsbestand. Eind 2004 bedraagt het kortste dienstverband 1 jaar en het langste dienstverband 20 jaar. De gemiddelde lengte van het dienstverband is bijna tien jaar. Veertien medewerkers vierden hun koperen jubileum.

Aan het eind van 2004 waren 50 personen bij COVRA werkzaam, waarvan zes een parttime dienstverband hebben. Drie medewerkers maken gebruik van ouderschapsverlof. Op basis van een 40-urige werkweek zijn er 48 formatieplaatsen. Het aantal vrouwelijke medewerkers bedraagt acht.

Per januari 2004 bedroeg de gemiddelde leeftijd van de medewerkers 43 jaar.

Het ziekteverzuim over 2004 bedroeg gemiddeld over alle werknemers 3,1% en ligt iets lager dan het voorgaande jaar.

Op het gebied van deskundigheidsbevordering zijn tientallen cursussen gevolgd. COVRA kent persoonlijke opleidingsplannen voor haar medewerkers, die jaarlijks worden besproken met de medewerkers in de functionerings- en beoordelingsgesprekken. Na overleg in het MT worden deze plannen geactualiseerd. De actuele plannen maken onderdeel uit van het Personeelskwalificatieplan.

**E=mc<sup>2</sup>**

Arbeidsbescherming is ingebed in de werkzaamheden, omdat het onderdeel uitmaakt van het Kwaliteits, Arbo en Milieubeleid van COVRA. Over de activiteiten op dit terrein wordt apart gerapporteerd in het Arbo-jaarverslag 2004 en in het KAM-jaarverslag 2004.

Door een plotseling optredende rukwind heeft zich een vervelend ongeval voorgedaan met een medewerker van een contractor, dat geleid heeft tot ziekenhuisopname. Onder de eigen medewerkers hebben zich geen incidenten voorgedaan waaruit ziekteverzuim is ontstaan; er is uitsluitend sprake geweest van zogenaamde 'pleisterincidenten'.

De stralingsdoses voor de 40 radiologische medewerkers, die gemeten worden met thermoluminescentie dosimeters, liggen ruim onder de limiet van 20 mSv/jaar per individuele radiologisch werker. De hoogste individuele dosis is 2,2 milliSievert. De gesommeerde dosis in 2004 van alle radiologische werkers, zoals gemeten door een erkend instituut, bedraagt 27 mensmilliSievert. Hiervan is 1 mensmilliSievert veroorzaakt door de werkzaamheden met hoogradioactief afval in het HABOG. Externe medewerkers hebben gemiddeld een dosis opgelopen van 0,06 milliSievert.

Vier jongeren hebben bij COVRA een stageopdracht uitgevoerd. Dit betrof een Spaanse studente van de Universiteit van Barcelona en drie Nederlandse studenten van respectievelijk Avans Hogeschool Brabant in Tilburg, NHTV Internationale Hogeschool Breda en ROC Zeeland.

In het kader van de NSPOH<sup>3</sup> en MoSHE<sup>4</sup> opleidingen is als onderzoeksopdracht een voorstel gemaakt voor de opzet van het Bedrijfsnoodplan voor COVRA. Hierbij is een voorzet gedaan voor de integratie van COVRA's Interne Beveiligings Organisatie en de Incidenten en Ongevallen Regeling.

## 6.2 Medezeggenschap

De PersoneelsVerTegenwoordiging (PVT) heeft vijfmaal met de directie overlegd. Voor belangrijke en complexe onderwerpen zoals de wijziging van het pensioenreglement en de invoering van een seniorenbeleid zijn aparte commissies ingesteld. De PVT heeft haar goedkeuring gehecht aan het Arbo-jaarverslag.

---

<sup>3</sup> NSPOH, Netherland School of Occupational Health

<sup>4</sup> MoSHE, Management of Safety Health & Environment

$$E=mc^2$$

### **6.3 CAO onderhandelingen**

Per 1 juli 2004 eindigde de bij COVRA geldende CAO die was overeengekomen met de vakverenigingen FNV en CNV. Het overleg over de vernieuwing van de CAO werd sterk gekleurd door de discussies die op nationaal niveau tussen werkgeversorganisaties, vakverenigingen, regering en volksvertegenwoordiging plaatsvonden. Aan het eind van 2004 is een nieuwe CAO afgesloten met de FNV die een looptijd heeft van vijf jaar.

$$E=mc^2$$

## 7. MILIEU

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de emissies naar de omgeving, op de stralingsdoses in de omgeving van de COVRA faciliteiten, op incidenten en op het energieverbruik. De personeelsdoses zijn tezamen met andere ARBO gerelateerde zaken reeds aan de orde gekomen in hoofdstuk 6. Over deze zaken wordt in detail gerapporteerd in het KAM-jaarverslag 2004. In dit hoofdstuk wordt ook informatie verstrekt over de door de overheid en internationale toezichthouders uitgevoerde inspecties.

### 7.1 Emissies en stralingsdoses

Evenals voorgaande jaren zijn in 2004 alle emissies naar de lucht en naar het oppervlaktewater, alsmede de verhoging van de stralingsdosis aan de terreingrens, onder de in de vigerende vergunningen toegestane limieten gebleven.

De lozing naar de lucht van de drie lozingscategorieën:

- alpha radionucliden,
- $^3\text{H}$  (tritium) en  $^{14}\text{C}$  (koolstof-14),
- overige beta en gamma radionucliden,

bedroeg aanmerkelijk minder dan toegestaan. De  $^3\text{H}$  en  $^{14}\text{C}$  lozingen zijn het grootst, hier werd 2,6 % van de jaarlimiet geloosd.

Conventionele emissies van  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_x$ , HCl, en CO hebben niet plaatsgevonden omdat de verbrandingsovens niet in bedrijf zijn geweest. De emissie van vluchtige organische stoffen (VOS) bedroeg 50 % van de vergunde waarde.

Voor de lozingen naar het oppervlaktewater geldt dat de  $^3\text{H}$  lozing de grootste is. Er is 2,5 % van de vergunninglimiet geloosd. De lozing van alpha-, overige beta- en gamma-nucliden en  $^{14}\text{C}$  naar het water liggen hier ruim onder. Het totaal geloosde volume gereinigd afvalwater bedroeg 38,3 % van de vergunde jaarlimiet.

Ook de conventionele emissies naar het oppervlaktewater zijn onder de vergunde hoeveelheden gebleven. De concentratie van zware metalen en stof in de lozingen bedragen gemiddeld 52 % respectievelijk 38 % van de vergunninglimiet. Het aantal vervuilingseenheden (VE) van de lozingen op de Westerschelde bedroeg 7 VE hetgeen overeenkomt met het aantal vervuilingseenheden van nog geen 3 huishoudens.

De opslag van het afval moet zodanig worden uitgevoerd dat ter plaatse van de terreingrens het effectieve dosistempo tengevolge van de opslag van afvalstoffen in-

$E=mc^2$

nen de wettelijke bepalingen zo laag als redelijkerwijs mogelijk (ALARA) wordt gehouden, doch niet meer zal bedragen dan 0,04 mSv per jaar. Als effectief dosistempo moet de Actuele Individuele Dosis (AID) per jaar worden gebruikt.

Door maandelijks omgevingsdosistempometingen te verrichten aan de terreingrens kan bepaald worden of er aan dit vergunningsvoorschrift wordt voldaan. Dagelijkse bewaking van het stralingsniveau aan de terreingrens vindt plaats door op zes (6) plaatsen continu te meten.

Door de resultaten van de maandelijks omgevingsdosistempometingen met de nulstandmetingen te verminderen is de bijdrage aan het AID aan de terreingrens ten gevolge van het opslaan van radioactief afval door COVRA te bepalen.

De gemiddelde verhoging aan de terreingrens over 2004, berekend volgens MR-AGIS <sup>5</sup>deel II, levert een AID op van 0,0001 mSv. Deze verhoging ligt ver onder de vergunningslimiet.

Maandelijks wordt in de omgeving van COVRA door NRG op vier plaatsen luchtstof bemonsterd. Jaarlijks in de maanden april/mei wordt door hetzelfde meetinstituut op vier plaatsen gras en op twee plaatsen wier en slib gemonsterd. Deze monsters worden als indicator gebruikt om vast te stellen of de lozingen van COVRA leiden tot een meetbare verspreiding van radioactiviteit in de omgeving.

De algemene conclusie van dit meetonderzoek is identiek aan de conclusie in alle voorgaande jaren, sinds het begin van de COVRA activiteiten in 1992 en luidt:

*In 2004 zijn in de omgeving van COVRA geen aantoonbare verhogingen van de radioactiviteit ten gevolge van lozingen van COVRA geconstateerd.*

In 2004 is ook onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van radioactiviteit buiten de gebouwen, maar binnen de terreingrens van COVRA. Hiertoe zijn oppervlaktemetingen aan gras en metingen aan grondwater en aan vijverwater uitgevoerd waarbij zoveel als mogelijk Nederlandse VoorNormen (NVN-normen) zijn gevolgd.

De meetresultaten over 2004 leiden tot dezelfde conclusie als voor de hierboven vermelde metingen in de omgeving van COVRA.

$$E=mc^2$$

---

<sup>5</sup> MR-AGIS, Ministeriële Regeling Analyse Gevolgen Ioniserende Straling



## 7.2 Incidenten

In de bedrijfsinstallaties hebben zich in het verslagjaar geen incidenten voorgedaan met een nucleair veiligheidsbelang. Overige incidenten zijn zonder installatie- of dosisconsequentie verholpen.

## 7.3 Energieverbruik

Het energieverbruik van COVRA in 2004 is hoger dan in voorgaande jaren door het in gebruik nemen van zowel HABOG als VOG. Voor het gehele complex is 3.626 MWh en 361.103 m<sup>3</sup> gas verbruikt. Er is 879 m<sup>3</sup> drinkwater verbruikt en 1.800 liter dieselolie.

## 7.4 Inspecties van de overheid, Euratom en IAEA

In 2004 is er eenmaal met afgevaardigden van het bevoegd gezag (VROM Inspectie Zuid-West (VI-ZW), Kernfysische dienst (VI-KFD), Arbeidsinspectie SZW (AI) en gemeente Borsele) gesproken over de ingebruikname aspecten van het HABOG. Tweemaal heeft overleg plaatsgevonden in relatie tot de bouw van het VOG.

In 2004 heeft de KFD achtmaal nucleaire/milieu/arbo inspecties uitgevoerd bij COVRA waarvan eenmaal gezamenlijk met de AI. De KFD inspecties waren onder andere gericht op de evaluatie van de kernenergiewetvergunning, het storingsmeld-systeem en het vervallen afval project. Tweemaal is men getuige geweest van de werkzaamheden in het HABOG. Voorts zijn door KFD/NBS achtmaal inspecties uitgevoerd op het terrein van nucleair security management.

De uit deze inspecties voortgekomen opmerkingen met betrekking tot de technische, milieuhygiënische, arbeidshygiënische en stralinghygiënische situatie zijn in de loop van 2004 door COVRA geïmplementeerd in de bedrijfsvoering.

Euratom heeft tezamen met de IAEA dertienmaal een safeguardsinspectie uitgevoerd bij COVRA. Uit deze inspecties zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

$$E=mc^2$$

Niet-destructief onderzoek aan vaten met radioactief afval met het programma HOLIS. De rode vlekken tonen de plaats van de radioactieve bronnen.

$$E=mc^2$$

## 8. KENNISVERWERVING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het onderzoek dat in opdracht van COVRA is uitgevoerd en op internationale kennisuitwisseling en samenwerking.

### 8.1 Onderzoek

In opdracht van COVRA is een enquête uitgevoerd naar de verwachtingen ten aanzien van hoeveelheden en soorten laag- en middel radioactief afval bij 21 klanten van COVRA. Daarbij is tevens onderzocht of de faciliteiten en service van COVRA aansluiten bij de wensen en de behoeften van de aanbieders van afval. Op basis van de enquêteresultaten is geconcludeerd dat de hoeveelheid vloeibaar afval van aanbieders behorend tot de cluster 'Ziekenhuizen en (medische) research' een sterke daling te zien geeft ten opzichte van 2001. Dit wordt toegeschreven aan de gewijzigde regelgeving. De totale hoeveelheid vast afval lijkt stabiel te blijven ten opzichte van het aanbod in eerdere jaren. Voorts bleek uit de enquête dat de klanten over het algemeen (zeer) tevreden zijn over de verwerkingsmogelijkheden, de logistiek en administratie, alsmede de algemene dienstverlening van COVRA.

In het kader van duurzaamheid van radioactief afval lopen er twee onderzoeken (destructief en niet-destructief) waarbij bepaald wordt of de radioactiviteit onder de vrijstellinggrenzen uit het Besluit Stralingsbescherming (Bs) liggen. Wanneer het afval onder de vrijstellingsgrens ligt kan het worden afgevoerd als niet radioactief materiaal.

Het niet-destructieve onderzoek aan geconditioneerd afval in 200 liter vaten betreft het ontwikkelen van een snelle meettechniek, "HOTspot LOcalisation using intelligent Software (HOLIS)", op basis van intelligente software (kohonen neurale netwerk). Om de metingen te visualiseren en daarmee een afbeelding te maken van de radioactiviteit in een afvalvat, wordt gebruik gemaakt van een Grafical User Interface. De huidige versie van HOLIS kan 10 hotspots van Co-60 onderscheiden in een matrix van 400 kg/m<sup>3</sup> mits deze hotspots meer dan 17 cm uit elkaar liggen (zie afbeelding).

$$E=mc^2$$

Met het destructieve onderzoek "Ontmanteling van Vervallen Radioactief Afval" is reeds enige jaren geleden gestart.

Geconcludeerd is reeds dat het afval eerst ontdaan moet worden van de niet radioactieve stalen en betonnen omhulling. Daarna moet de inhoud worden geshredderd en als brandbaar afval worden aangeboden aan een conventionele afvalverwerker. Na de theoretische studies en risicoanalyses is een volledig traject doorlopen met vaten met dummy-afval. In 2004 is een proef gestart met echt afval. Het betreft afval dat oorspronkelijk afkomstig is uit de medische sector en vóór 1984 is geproduceerd. Het ontmantelen van de afvalvaten en shredderen is probleemloos verlopen. Ondanks duidelijke afspraken met een conventionele afvalverbrander heeft afvoer en verbranding nog niet kunnen plaatsvinden. COVRA rapporteert over dit onderzoek op internationale vakbijeenkomsten.

Eind 2003 is gestart met een stage van een Spaanse studente van de Universiteit van Barcelona. Zij heeft literatuur onderzoek gedaan naar de mogelijke toepassing van verarmd uranium als buffer materiaal voor de eindberging van bestraalde splijtstof-elementen. In overleg met de TU Delft is dit onderzoeksveld inmiddels uitgebreid en is van dit onderwerp een vierjarig promotieonderzoek gemaakt. Medio 2004 is een Franse student bij de TU Delft aangenomen op deze promotieplaats. Als promotor zal optreden prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen. Het onderzoeksproject heeft als titel: "Physical aspects of the use of particulate fills for spent nuclear fuel containers". Uit de literatuur is bekend dat  $UO_2$  een positief effect heeft op de eindberging van bestraalde splijtstof. Onderzocht zal worden of  $U_3O_8$  eveneens een positief effect heeft.

In opdracht van het ministerie VROM is een definitiestudie uitgevoerd om vast te stellen welke soort organisatie en welke voorzieningen nodig zijn om adequaat te kunnen reageren op het radioactief besmet schroot dat soms wordt aangetroffen bij de reguliere schroothandelaren. COVRA heeft in 2003, als tijdelijke voorziening, een eenvoudige opslagmogelijkheid gecreëerd. Op grond van de definitiestudie heeft de minister VROM besloten dat geen verdere voorzieningen bij COVRA nodig zijn. De tijdelijke opslagmogelijkheid bij COVRA dient in principe per 2006 te worden beëindigd.

COVRA dient de gegevens van het opgeslagen radioactief afval voor zeer lange tijd beschikbaar te houden. Dit betekent dat aandacht moet worden besteed aan de keuze van gegevens die bewaard moeten worden, de wijze van opslag en beheer van deze gegevens en het waarborgen van de lange termijn beschikbaarheid van deze gegevens.

**E=mc<sup>2</sup>**

Hiernaar wordt op bescheiden schaal in internationaal verband onderzoek gedaan.  
COVRA volgt deze ontwikkelingen en heeft in 2004 een stageopdracht ontwikkeld.

$$E=mc^2$$

$$E=mc^2$$

met Avans Hogeschool Brabant, die een aparte opleiding heeft op het terrein van archiefbeheer. Als stagedoel is gekozen om een archiefplan op te stellen, waarin op basis van de bij COVRA voorkomende primaire processen (KAM-systeem), beschreven is welke documentatie, hoe gearhiveerd dient te worden, opdat deze voor onbepaalde tijd toegankelijk blijft. In een enkele stage kan natuurlijk slechts een klein deel van dit onderzoek plaatsvinden. Binnen deze eerste stage is gestart met de inventarisatie van de archiveringsprocessen bij COVRA. Deze stage is begin 2005 afgerond en er is actie ondernomen om een nieuwe stagiair aan te trekken voor het vervolg onderzoek.

## **8.2 Kennisuitwisseling**

In 2004 is deelgenomen aan diverse nationale en internationale werkgroepen, symposia en congressen. Aan de bijeenkomsten is door COVRA-medewerkers een actieve bijdrage geleverd in de vorm van het houden van voordrachten, het presenteren van posters, het deelnemen in programmacommissies en het deelnemen aan discussiepanelen.

$$E=mc^2$$

Informatie die 4600 jaar geleden is vastgelegd en die nu nog kan worden gelezen.  
Rond 2600 voor Christus was het schrift in Mesopotamië voldoende ontwikkeld om  
gebruikt te worden voor het vastleggen van afspraken. Dit is een koopcontract voor  
een huis en een slaaf, waarbij zes getuigen aanwezig waren. (Louvre, Parijs)

$$E=mc^2$$



Met radioactief afvalorganisaties in de uitgebreide Europese Unie hebben in Engeland en in België bijeenkomsten plaatsgevonden. In deze bijeenkomsten is gediscussieerd over het management van zeer laag radioactief afval en over de problematiek van radioactief schroot.

### 8.3 Internationale samenwerking

COVRA is een van de oprichters van het samenwerkingsverband Cassiopee (Consortium d'Assistance Operationelle aux Pays de l'Europe de l'Est), dat als doel heeft Oost-Europese landen te assisteren bij het ontwikkelen van hun radioactief afval beheer. Aan dit samenwerkingsverband nemen ook de Belgische, Duitse, Engelse, Franse en Spaanse radioactief afvalorganisaties deel. COVRA is sinds 1997 voorzitter van de ledenraad van Cassiopee. Bijna alle Oost-Europese landen zijn inmiddels toegetreden tot de EU, waarmee de bestaansgrond van Cassiopee grotendeels is komen te vervallen. Net zoals in 2003 had Cassiopee ook in 2004 geen projecten meer onderhanden. Teneinde organisatiekosten te vermijden waar geen inkomsten tegenover staan, is door de ledenraad besloten Cassiopee als organisatie op te heffen en de samenwerking op ad-hoc basis voort te zetten wanneer zich een concreet project aankondigt.

In januari 2004 is het project van het ministerie EZ gestart voor het opzetten van een radioactief afval management organisatie in Roemenië. Deze organisatie, ANDRAD is daadwerkelijk opgezet en er is veel werk verzet om beleid en organisatie vorm te geven. Zowel bij ANDRAD, als bij de betrokken Roemeense ministeries bestaat een duidelijke voorkeur om in grote lijnen het Nederlandse model voor het radioactief afval beleid over te nemen. Er zijn voorbereidingen getroffen om het hulpproject voort te zetten als EU project.

$$E=mc^2$$

## 9. CORPORATE GOVERNANCE

In 2004 is onderzocht in hoeverre de toepassing van de Nederlandse Corporate Governance Code zinvol is. Daartoe heeft ook overleg plaatsgevonden met de Aandeelhouder. De Raad van Commissarissen en de directie kunnen zich vinden in de algemene strekking van de code. Er is een schema opgesteld waarin wordt aangegeven hoe invulling wordt gegeven aan de diverse bepalingen uit de code. Dit schema zal worden besproken en vastgesteld in de aandeelhoudersvergadering van 16 juni 2005. Het vastgestelde schema zal ook voor belangstellenden buiten COVRA beschikbaar zijn. De code richt zich met name op de corporate governance structuur van grote beursgenoteerde vennootschappen. COVRA is echter een kleinere onderneming met een geheel ander karakter dan een beursgenoteerd bedrijf. Invulling van de code bij COVRA moet daarom specifiek worden afgestemd op de omvang en aard van de onderneming. Er zal bij COVRA geen sprake zijn van de zogenaamde drie kerncommissies, alle taken zullen worden uitgevoerd door de voltallige raad van Commissarissen. Voorts is er bij COVRA in principe geen sprake van winstuitkering, het algemeen verhandelbaar zijn van de aandelen, certificering van aandelen of het uitgeven van aandelen of optierechten. Er is geen sprake van een Raad van Bestuur, omdat COVRA een éénhoofdige directie heeft.

De Raad van Commissarissen heeft tot taak om toezicht te houden op het beleid van de directie en op de algemene gang van zaken in de vennootschap en de met haar verbonden onderneming. De Raad van Commissarissen staat de directie met raad ter zijde. De Raad stelt de jaarrekening vast en legt deze ter goedkeuring voor aan de Algemene Vergadering van Aandeelhouders. De Raad brengt daarbij tevens verslag uit over haar werkzaamheden. In lijn met de code bestaat er een reglement en een profielschets van de Raad.

De directie is, naast het dagelijks besturen van de onderneming, verantwoordelijk voor de realisering van de doelstellingen van de vennootschap, de strategie en het beleid en de daaruit voortvloeiende resultaten. De directie richt zich daarbij naar het belang van de vennootschap en de met haar verbonden onderneming en weegt daarbij de gerechtvaardigde belangen van bij de vennootschap betrokkenen. De directie legt hierover verantwoording af aan de Raad van Commissarissen en de algemene vergadering van aandeelhouders. Er is een reglement voor de directie opgesteld dat invulling geeft aan de code en de "best practice" bepalingen. In overeenstemming met dit reglement zijn in dit jaarverslag de hoofdlijnen opgenomen van

2

- de doelstellingen, strategie en randvoorwaarden (zie hoofdstuk 2);
- de effectiviteit en werking van het intern risicobeheersings- en controlesysteem (zie hoofdstuk 5) en
- de gevoeligheid van de resultaten voor externe omstandigheden en variabelen (zie hoofdstuk 5).

COVRA kent een klachtenregeling en een vertrouwenspersoon, maar zal in navolging van de code in de loop van 2005 een specifieke klokkenluiders regeling invoeren.

$$E=mc^2$$

## 10. VERWACHTING 2005

Voor het jaar 2005 wordt een omzet verwacht van circa € 7,7 miljoen, dit is bijna een halvering ten opzichte van de gerealiseerde omzet voor 2004. Dit wordt vooral veroorzaakt door het ontbreken van incidenteel afvalaanbod zoals bijvoorbeeld ontstond bij de voorbereidingen om tot veilige insluiting van Dodewaard te komen. Ook het achterblijven van de aanlevering van afval ten opzichte van de prognoses beïnvloedt de omzet negatief. Naar verwachting zal 2005 met een negatief resultaat worden afgesloten.

Gestreefd wordt om in 2005 harde afspraken te maken voor de toekomstige behandeling en afvoer van afval, waaronder het historisch afval van de instellingen in Petten. Dit zal in de toekomst weer tot een wat hogere omzet kunnen leiden. Ook worden gesprekken gevoerd en plannen uitgewerkt om te assisteren bij opruimactiviteiten van andere bedrijven. Beide zaken worden gezien als belangrijke doelstellingen voor 2005.

$$E=mc^2$$

## **JAARREKENING 2004**

1. BALANS PER 31 DECEMBER 2004 (na resultaat bestemming)	42
2. WINST- EN VERLIESREKENING OVER 2004	43
3. KASSTROOMOVERZICHT	44
4. TOELICHTING OP DE BALANS EN DE WINST- EN VERLIESREKENING	45
4.1 Activiteiten	45
4.2 Algemene grondslagen voor de opstelling van de jaarrekening	45
4.3 Grondslagen voor de waardering van activa en passiva en voor de bepaling van het resultaat	45
4.4 Grondslagen voor de opstelling van het kasstroomoverzicht	50
4.5 Toelichting op de posten van de balans	51
4.6 Toelichting op de posten van de winst- en verliesrekening	55
5. OVERIGE GEGEVENS	56

## **ACCOUNTANTSVERKLARING**

# JAARREKENING 2004

1. BALANS PER 31 DECEMBER 2004 (na resultaat bestemming)  
in duizenden EURO's

	31 december 2004	31 december 2003
<b>Vaste activa</b>		
Immateriële vaste activa	3	40
Materiële vaste activa	43.453	46.682
Financiële vaste activa	61.732	53.350
Ontvangen termijnen activa in aanbouw	<u>-</u>	<u>- 1.397</u>
	<b>105.188</b>	<b>98.675</b>
<b>Vlottende activa</b>		
Vorraden	902	420
Vorderingen	4.595	7.203
Effecten	5.670	6.145
Liquide middelen	<u>11.325</u>	<u>11.439</u>
	<b>22.492</b>	<b>25.207</b>
<b>Vlottende passiva</b>		
Kortlopende schulden	<u>- 8.961</u>	<u>- 13.564</u>
	<b><u>13.531</u></b>	<b><u>11.643</u></b>
<b>Uitkomst activa min kortlopende schulden</b>	<b><u>118.719</u></b>	<b><u>110.318</u></b>
<b>Voorzieningen</b>	<b>88.660</b>	<b>82.736</b>
<b>Aansprakelijk vermogen:</b>		
Geplaatst kapitaal	3.600	3.600
Niet uitkeerbare reserve (wettelijke reserve)	30	30
Reserve Fondsresultaten (overige reserve)	- 7.078	- 6.246
Overige reserve	<u>15.356</u>	<u>12.047</u>
Eigen vermogen	11.908	9.431
Achtergestelde lening	<u>18.151</u>	<u>18.151</u>
	<b><u>30.059</u></b>	<b><u>27.582</u></b>
<b>Totaal geïnvesteerd vermogen</b>	<b><u>118.719</u></b>	<b><u>110.318</u></b>

2. WINST- EN VERLIESREKENING OVER 2004

*in duizenden EURO's*

	2004	2003
<b>NETTO OMZET</b>	<b>14.356</b>	15.165
Af: directe kosten	4.539	3.437
Dotatie minus onttrekkingen voorzie- ningen	<u>1.977</u>	<u>4.392</u>
Kostprijs van de omzet	<u>6.516</u>	<u>7.829</u>
<b>Bruto omzetresultaat</b>	<b>7.840</b>	7.336
<b>Kosten COVRA-organisatie</b>		
Ondersteunende diensten	1.355	1.372
Overige kosten	<u>577</u>	<u>- 78</u>
<b>Netto omzetresultaat</b>	<b><u>5.908</u></b>	<u>1.294</u> 6.042
Afschrijving vaste activa	2.393	1.950
Financiële baten en lasten	<u>1.038</u>	<u>1.384</u>
	<u>3.431</u>	<u>3.334</u>
<b>RESULTAAT toekomend aan de rechtspersoon</b>	<b><u>2.477</u></b>	<u>2.708</u>

### 3. KASSTROOMOVERZICHT

*in duizenden EURO's*

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
<b>Operationele activiteiten</b>		
Ontvangen van afnemers	15.628	12.246
Betalingen:		
- leveranciers	- 1.869	- 1.986
- personeelskosten	- 2.882	- 2.927
- rente	<u>+ 2.680</u>	<u>+ 2.303</u>
	<u>- 2.071</u>	<u>- 2.610</u>
Kasstroom uit operationele activiteiten	13.557	9.636
<b>Investeringsactiviteiten</b>		
Investeringen in:		
- financiële vaste activa	- 8.382	- 2.320
- materiële vaste activa	- 4.836	- 21.045
- kortlopende effecten	+ 475	- 25
Desinvesteringen	<u>+ 17</u>	<u>+ 15</u>
Kasstroom uit investeringsactiviteiten	- 12.726	- 23.375
<b>Financieringsactiviteiten</b>		
Ontv.termijnen activa in aanbouw	-	+ 21.584
Aflossing roll-over lening	- 945	- 945
Aflossing leningen o/g	-	- 908
Terugbetaling/ontvangen risicofonds HABOG	<u>-</u>	<u>- 6.421</u>
Kasstroom uit financieringsactiviteiten	<u>- 945</u>	<u>+ 13.310</u>
Netto kasstroom	<u>- 114</u>	<u>- 429</u>
<b>liquide middelen:</b>		
per 1 januari	11.439	11.868
per 31 december	<u>11.325</u>	<u>11.439</u>
Mutatie liquide middelen	<u>- 114</u>	<u>- 429</u>



## 4. TOELICHTING OP DE BALANS EN DE WINST- EN VERLIESREKENING

### 4.1 Activiteiten

De activiteiten van de vennootschap bestaan uit het verwerven, inzamelen, bewerken, verwerken, tijdelijk en duurzaam bewaren en verwijderen van radioactief afval direct of indirect afkomstig van houders van een vergunning krachtens de Kernenergiewet en mede daarvoor in aanmerking komend afval een en ander binnen het beleid van de Rijksoverheid.

### 4.2 Algemene grondslagen voor de opstelling van de jaarrekening

De jaarrekening is opgesteld op basis van historische kosten.

Het systeem van verantwoording van de opbrengsten is gebaseerd op het in een kalenderjaar geaccepteerde afval. De daarvoor aan de leveranciers van het afval in rekening gebrachte bedragen dienen ter dekking van de directe- en indirecte kosten, die thans tot uitgaven leiden, zowel als ter dekking van de kosten die deels pas in de (soms verre) toekomst tot uitgaven leiden; voor deze laatste categorie is uitgegaan van geraamde bedragen. De tariefelementen voor de toekomstige kosten worden aan de gelijknamige voorzieningen toegevoegd.

### 4.3 Grondslagen voor de waardering van activa en passiva en voor de bepaling van het resultaat<sup>1</sup>

#### 4.3.1 Algemeen

Alle activa en passiva zijn gewaardeerd tegen de nominale waarde, tenzij in het hierna volgende anders is vermeld. Bedragen luidende in vreemde valuta zijn herleid in euro's tegen koersen welke gelijk zijn aan de wisselkoersen ultimo boekjaar.

#### 4.3.2 Immateriële vaste activa

De immateriële vaste activa zijn gewaardeerd op basis van aanschaffings- of voortbrengingskosten.

In 1997 en 2000 zijn langlopende leningen vervroegd afgelost. De betaalde boeterente is geactiveerd en wordt, overeenkomstig de looptijd van de vervroegd afgeloste leningen, ten laste van het resultaat gebracht.

---

<sup>1</sup> Voor een toelichting op de niet vermelde posten wordt verwezen naar de toelichting op de balans en de winst- en verliesrekening.

#### 4.3.3 Materiële vaste activa

De materiële vaste activa zijn gewaardeerd op basis van aanschaffings- of voortbrengingskosten onder aftrek van de afschrijvingen; afschrijvingen vangen aan op het moment van gereedmelding of ingebruikname.

Tot de voortbrengingskosten wordt de bouwrente gerekend, die tot aan de datum van gereedmelding wordt toegevoegd.

De gebouwen, terreinen, machines en installaties voor het laag- en middelradioactief afval worden in 30 jaar annuïtair afgeschreven. In verband met de lange periode waarbinnen de terreinen niet alternatief kunnen worden aangewend, wordt eveneens op terreinen afgeschreven. De afschrijving van de opslaggebouwen vindt plaats evenredig aan de mate van ingebruikname/vulling, waarbij evenals bij de overige investeringen gestreefd wordt naar een per opslageenheid (m<sup>3</sup>) constante belasting (rekening houdend met inflatie). De verwerkingsinstallatie voor Mo-afval wordt in 10 jaar lineair afgeschreven.

Ten aanzien van de overige bedrijfsmiddelen worden de volgende afschrijvingstermijnen gehanteerd:

- meet- en automatiseringsapparatuur	3,3	jaar
- intern transportmateriaal	4	jaar
- kantoorinrichting en overige inventarissen	3,3-5	jaar
- auto's	4	jaar

De kosten voor de realisatie van het Verarmd uranium OpslagGebouw (VOG) zijn met de leverancier van het te leveren materiaal verrekend. Het VOG is per 31 december 2004 op de balans opgenomen voor één euro.

In 2001 is een perceel grond gekocht ten behoeve van het kunnen bouwen van een loods voor het uitmeten van radioactief schroot. De ontvangen bijdrage is in mindering gebracht op het aankoopbedrag. In december 2002 is, vooruitlopend op de bouw van een permanente loods, van VROM opdracht ontvangen voor de bouw van een tijdelijke loods. In 2004 is een definitieve studie uitgevoerd, waarna de Staatssecretaris VROM heeft besloten af te zien om COVRA opdracht te geven tot de bouw van een permanente loods voor radioactief schroot.

#### 4.3.4 Financiële vaste activa

De effecten betreffen deposito's en een obligatie lening met een looptijd van twee tot tien jaar, geplaatst bij het Ministerie van Financiën, de Rabobank en ING bank. De obligatielening is gewaardeerd tegen beurswaarde per 31 december 2004.

#### 4.3.5 Voorraden

De voorraden hulpmaterialen voor de opslag zijn gewaardeerd volgens het Fifo principe tegen aanschaffingskosten of lagere netto opbrengst waarde. Deze lagere netto opbrengstwaarde wordt bepaald door individuele beoordeling van de voorraden.

#### 4.3.6 Effecten

Dit betreft deposito's met een looptijd van maximaal één jaar, geplaatst bij het Ministerie van Financiën.

#### 4.3.7 Voorziening

##### 4.3.7.1 *Voorziening toekomstige kosten vast radioactief afval*

De voorziening heeft betrekking op zowel laag- en middelradioactief afval als hoogradioactief afval.

Deze voorziening dient ter dekking van de kosten die voor een deel pas in de verre toekomst tot uitgaven leiden. Gezien de aard van deze kosten wordt met geraamde grootheden gewerkt, zowel wat betreft bedragen als werkwijze en capaciteit.

De voorziening toekomstige kosten vast afval betreft de kosten van uiteindelijke definitieve verwijdering van het afval.

Aangezien de Rijksoverheid zelf hiertoe beleidsbepalend onderzoek doet uitvoeren en ten aanzien van de diverse eindbergingsmogelijkheden nog geen definitief standpunt heeft bepaald, moet door de vennootschap met voorlopige kostenramingen worden gewerkt. Uitgangspunt hierbij is de studie die de Commissie Opberging Radioactief Afval (CORA) in de periode 1996-2000 heeft uitgevoerd. Het eindrapport van CORA "Terugneembare berging, een begaanbaar pad" is uitgebracht in februari 2001.

De berekeningsgrondslagen en uitgangspunten die aan de voorziening ten grondslag liggen worden eens in de 5 jaar herzien. De eerstvolgende evaluatie zal in 2008 plaatsvinden.

Aan de voorziening wordt jaarlijks toegevoegd de reële rente van 3,0%, verhoogd met inflatie (in 2004: 3,2%). Het inflatiepercentage is het rekenkundig gemiddelde van de wijziging van de indexcijfers voor industriële producten afzet binnenland (augustus 2003 / augustus 2004) en het consumenten-prijsindexcijfer voor alle huishoudens (oktober 2003 / oktober 2004), met een minimum van 0%.

De tarieven per m<sup>3</sup> voor de dotatie aan de voorziening worden jaarlijks eveneens aangepast voor inflatie.

#### 4.3.7.2 Voorziening toekomstige kosten overig radioactief afval

De voorziening voor vloeibaar afval is gebaseerd op de geraamde kosten van verwerking in een daartoe speciaal gerealiseerde verbrandingsinstallatie voor organische vloeistoffen of verwerking via een biologische/chemische reiniging voor ander vloeibaar afval. Er vindt geen dotatie meer plaats aan de voorziening voor anorganische vloeistoffen.

De voorziening wordt jaarlijks opgehoogd met rente (2004: 6,2%). De tarieven worden jaarlijks aangepast voor inflatie.

#### 4.3.7.3 Voorziening toekomstige kosten LOG

De Laagradioactief afval Opslag Gebouwen (LOG) veroorzaken kosten ook nadat ze volledig zijn gevuld en afgeschreven. Voor de direct aanwijsbaar te maken kosten is een voorziening gevormd. De jaarlijkse onderhoudskosten, grootschalige renovaties en vaste eigenaarskosten worden ten laste van de voorziening gebracht, zodra een module van de opslaggebouwen is gevuld.

De voorziening wordt jaarlijks opgehoogd met rente (2004: 6,2%). De tarieven worden jaarlijks aangepast voor inflatie.

#### 4.3.7.4 Voorziening toekomstige kosten COG

Voor de kosten van het in opslag houden van calcinaat is een voorziening gevormd. Deze kosten bestaan uit:

- vaste jaarlasten met betrekking tot de grond onder het COG en het gebouw zelf
- toekomstige onderhoudskosten
- kosten van conditionering en afvoer
- beheerskosten voor de periode nadat het COG is gevuld.

De jaarlijkse onderhoudskosten en vaste lasten worden ten laste van deze voorziening gebracht. De voorziening wordt jaarlijks opgehoogd met rente (2004: 6,2%). De tarieven worden jaarlijks aangepast voor inflatie.

#### 4.3.7.5 Voorziening toekomstige kosten VOG

Voor de kosten van het in opslag houden van verarmd uranium is eveneens een voorziening gevormd. Deze kosten bestaan uit:

- vaste jaarlasten met betrekking tot de grond onder het VOG
- vaste jaarlasten met betrekking tot het gebouw zelf
- toekomstige onderhoudskosten
- kosten van conditionering voordat eindberging mogelijk is
- beheerskosten voor de periode nadat het VOG is gevuld en totdat eindberging plaatsvindt.

De jaarlijkse onderhoudskosten en vaste lasten worden ten laste van deze voorziening gebracht. De voorziening wordt jaarlijks opgehoogd met rente (2004: 6,2%). De tarieven worden jaarlijks aangepast voor inflatie.

#### 4.3.7.6 Voorziening toekomstige kosten HABOG

Voor de kosten van het in opslag houden van hoog radioactief afval is een voorziening gevormd. Deze kosten bestaan uit:

- vaste jaarlasten met betrekking tot de grond onder het HABOG
- vaste jaarlasten met betrekking tot het gebouw zelf
- toekomstige onderhoudskosten
- beheerskosten voor de actieve exploitatie periode (tot 01-01-2015)
- beheerskosten voor de periode nadat het HABOG is gevuld en totdat eindberging plaatsvindt (de passieve exploitatieperiode).

De jaarlijkse kosten worden ten laste van de voorziening gebracht. Het deel van de voorziening dat betrekking heeft op de actieve exploitatieperiode wordt jaarlijks opgehoogd met reële rente (3,0%) en inflatie (2004: 1,2%). Het deel van de voorziening dat betrekking heeft op de passieve exploitatieperiode wordt jaarlijks opgehoogd met reële rente (3,0%) en inflatie (2004: 1,3%).

Het inflatiepercentage is gebaseerd op de destijds met leveranciers van hoogradioactief afval overeengekomen indexcijfers, welke een reëel beeld geven van de kosten ontwikkeling.

#### 4.3.7.7 Voorziening groot onderhoud

Voor de kosten van groot onderhoud aan het Afval Verwerkings Gebouw (inclusief machines en installaties), het Kantoorgebouw en de Infrastructuur is een voorziening groot onderhoud gevormd. Dotatie is gebaseerd op een 30-jarig onderhoudsplan.

Voor de kosten van groot onderhoud aan het Hoogradioactief Afval Behandelings- en OpslagGebouw (HABOG) is een voorziening groot onderhoud gevormd. Dotatie is gebaseerd op een berekening van de onderhoudskosten in de komende 130 jaar.

#### 4.3.8 Omzet

De omzet betreft de aan leveranciers in rekening te brengen bedragen op grond van de thans verrichte- en in de toekomst te verrichten diensten ter zake van in 2004 geaccepteerd afval.

Tevens zijn onder deze post de geactiveerde personele kosten begrepen.

#### 4.3.9 Directe kosten

De directe kosten betreffen de interne en aan derden betaalde kosten voor het inzamelen en het verwerken, alsmede de kosten voor het transport en de verbruikte hulpmaterialen bij opslag. Daarnaast is rekening gehouden met de in 2005 of later nog te maken kosten voor de verwerking in de eigen installaties van het in 2004 al opgehaalde afval.

#### 4.3.10 Afschrijvingen

De afschrijvingen zijn in principe gebaseerd op de geschatte economische levensduur van de betreffende activa. De afschrijving op de gebouwen, terreinen, machines en installaties voor het laag- en middelradioactief afval wordt berekend volgens de annuïtaire methode. Hierbij worden opslaggebouwen (LOG) afgeschreven naar rato van de mate van ingebruikname/ vulling.

De verwerkingsinstallatie voor Mo-afval en de overige bedrijfsmiddelen worden lineair afgeschreven.

#### 4.3.11 Vennootschapsbelasting

De vennootschap is niet vennootschapsbelastingplichtig, omdat de aandelen voor 100% aan de Staat toebehoren.

#### 4.4 Grondslagen voor de opstelling van het kasstroomoverzicht

Het kasstroomoverzicht wordt opgesteld volgens de directe methode.

De geldmiddelen in het kasstroomoverzicht bestaan uit liquide middelen. Kasstromen in vreemde valuta's worden omgerekend tegen een geschatte gemiddelde koers.

Koersverschillen inzake geldmiddelen worden afzonderlijk in het kasstroomoverzicht getoond.

Ontvangen interest wordt opgenomen onder de kasstroom uit operationele activiteiten. Betaalde interest en betaalde dividenden worden opgenomen onder de kasstroom uit operationele activiteiten.

#### 4.5 Toelichting op de posten van de balans

*in duizenden EURO's*

##### 4.5.1 Immateriële vaste activa

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Boeterente:		
Saldo begin boekjaar	40	77
af: rentekosten boekjaar	<u>- 37</u>	<u>- 37</u>
Saldo ultimo boekjaar	<u>3</u>	<u>40</u>

##### 4.5.2 Materiële vaste activa

Een gecompriemd overzicht van de mutaties in de materiële vaste activa kan als volgt worden weergegeven:

	terreinen/ be- drijfsgebou- wen/machines installaties	overige be- drijfsmiddelen	activa in aan bouw	totaal
<b>Stand per 1 jan. 2004</b>				
Aanschafwaarde	58.797	4.155	1.397	64.349
Afschrijving	<u>15.459</u>	<u>2.208</u>	<u>0</u>	<u>17.667</u>
Boekwaarde	43.338	1.947	1.397	46.682
<b>Mutaties in 2004:</b>				
Investerings	2.002	577	-	2.579
Gereed gemeld	-	-	- 1.397	- 1.397
Afschrijvingen	- 1.971	- 422	-	- 2.393
Ontvangen bijdragen	- 2.002	- 16	-	- 2.018
Desinvesteringen	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Boekwaarde per 31 dec.2004	<u>41.367</u>	<u>2.086</u>	<u>0</u>	<u>43.453</u>
<b>Stand per 31 dec. 2004</b>				
Aanschafwaarde	58.797	4.708	0	63.505
Afschrijving	<u>17.430</u>	<u>2.622</u>	<u>0</u>	<u>20.052</u>
Boekwaarde	<u>41.367</u>	<u>2.086</u>	<u>0</u>	<u>43.453</u>

#### 4.5.3 Financiële vaste activa

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Saldo begin boekjaar	53.350	51.030
Aankoop effecten	<u>8.382</u>	<u>2.320</u>
Saldo ultimo boekjaar	<u>61.732</u>	53.350

De gemiddelde looptijd bedraagt 7 jaar.

#### 4.5.4 Voorraden

Deze post betreft de voorraden emballage en hulpmaterialen voor de opslag van afval in de opslaggebouwen.

#### 4.5.5 Vorderingen

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Handelsdebiteuren	3.402	3.812
Overige vorderingen	987	2.746
Overlopende activa	<u>206</u>	<u>645</u>
	<u>4.595</u>	7.203

De vorderingen hebben een looptijd van korter dan één jaar.

#### 4.5.6 Liquide middelen

Hieronder zijn begrepen deposito's, totaal ten bedrage van € 10,9 miljoen, ten behoeve van de verplichtingen bouw HABOG en exploitatie van COVRA N.V.



#### 4.5.7 Kortlopende schulden

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Schulden aan kredietinstellingen	-	945
Schulden aan leveranciers	300	2.114
Belastingen en premies sociale verzekeringen	470	403
Overige schulden inzake:		
• Verplichtingen bouw HABOG	5.889	7.674
• Overige verplichtingen	<u>2.302</u>	<u>2.428</u>
	<u>8.961</u>	13.564
	=====	=====
De kortlopende schulden hebben een looptijd van:		
- korter dan één jaar	3.072	5.980
- langer dan één jaar, korter dan vijf jaar	<u>5.889</u>	<u>7.674</u>
	<u>8.961</u>	13.564
	=====	=====

#### 4.5.8 Schulden aan kredietinstellingen

De kredietfaciliteiten bij de Rabobank International bedroeg per 31 december 2004 een rekening- courantkrediet van € 2,3 miljoen en een kasgeldfaciliteit van € 6,8 miljoen.

In de kredietovereenkomst met Rabobank International is een negatieve pledge opgenomen. Per ultimo boekjaar werd geen gebruik gemaakt van de kredietfaciliteiten.

#### 4.5.9 Voorzieningen

	Stand 1 jan 2004	Rente 2004	Dotatie 2004	Vrijval 2004	Stand 31dec 2004
Toekomstige kosten:					
- vast radioactief afval	22.038	1.355	899	-	24.292
- overig radioactief afval	540	34	57	141	490
- LOG	2.475	154	251	35	2.845
- COG	1.337	83	79	13	1.486
- VOG	157	10	1.867	27	2.007
- HABOG	53.943	2.311	-	2.031	54.223
Groot onderhoud	<u>2.246</u>	-	<u>1.165</u>	<u>94</u>	<u>3.317</u>
	<u>82.736</u>	<u>3.947</u>	<u>4.318</u>	<u>2.341</u>	<u>88.660</u>
	=====	=====	=====	=====	=====

Alle voorzieningen dienen als langlopend te worden beschouwd ( $\geq 5$  jaar) met uitzondering van de voorziening voor toekomstige kosten overig radioactief afval.

#### 4.5.10 Geplaatst kapitaal

Het maatschappelijk kapitaal bedraagt € 18 miljoen, waarvan is geplaatst en gestort € 3,6 miljoen.

#### 4.5.11 Niet uitkeerbare reserve (wettelijke reserve)

Op 8 mei 2002 heeft een statutenwijziging plaatsgevonden, waarbij o.a. de denominatie van de aandelen in het kapitaal van de Vennootschap is gewijzigd van gulden in euro. Voor het hieruit ontstane verschil is een niet uitkeerbare reserve gevormd ad € 30 als bedoeld in artikel 67a, derde lid, van boek 2 van het Burgerlijk Wetboek.

#### 4.5.12 Reserve Fondsresultaten (overige reserve)

De ontvangen bijdragen voor de toekomstige kosten van het hoograadioactieve afval zijn, overeenkomstig de voorwaarden in het Fondsreglement, belegd. De resultaten van het Fonds worden separaat geadministreerd.

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Saldo begin boekjaar	- 6.246	- 779
Resultaat verdeling	<u>- 832</u>	<u>- 5.467</u>
Saldo einde boekjaar	<u>- 7.078</u>	<u>- 6.246</u>

#### 4.5.13 Overige reserve

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Saldo begin boekjaar	12.047	3.872
Resultaat verdeling	<u>3.309</u>	<u>8.175</u>
Saldo einde boekjaar	<u>15.356</u>	<u>12.047</u>

#### 4.5.14 Achtergestelde lening

Op 10 december 1997 is van het Ministerie VROM een achtergestelde lening van € 18,2 miljoen ontvangen. Over deze lening is geen rente verschuldigd. Per 1 januari 2016 dient deze lening te worden terugbetaald.

#### 4.6 Toelichting op de posten van de winst- en verliesrekening

*in duizenden EURO's*

##### 4.6.1 Netto omzet en directe kosten

De omzet betreft de aan leveranciers in rekening te brengen bedragen wegens het inzamelen, bewerken, bewaren en verwijderen ter zake van in 2004 geaccepteerd radioactief afval.

De directe kosten betreffen de kosten voor het inzamelen en het verwerken alsmede de kosten van transport en hulpmaterialen bij opslag. Daarnaast is rekening gehouden met de in 2005 nog te maken kosten voor de verwerking in de eigen installaties van het in 2004 al opgehaalde afval.

##### 4.6.2 Personeel

	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Salarissen	2.163	2.225
Sociale lasten	311	285
Pensioenpremies	407	417

In 2004 waren 50 werknemers in dienst van de vennootschap (2003: 49).

De bezoldiging van de commissarissen beliep in totaal € 37.

De periodiek betaalde beloning van de bestuurder bedroeg over 2004 € 127 (over 2003 € 125).

##### 4.6.3 Afschrijving vaste activa

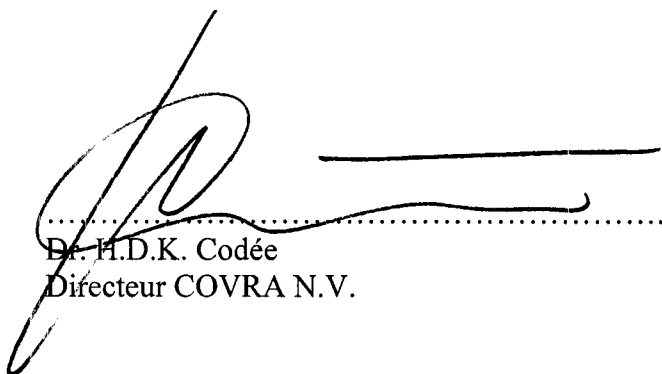
	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Materiële vaste activa	2.393	1.950

##### 4.6.4 Financiële baten en lasten

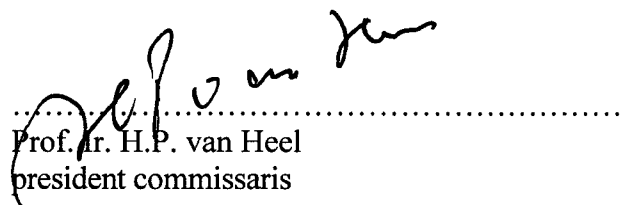
	<u>2004</u>	<u>2003</u>
Rente baten en soortgelijke opbrengsten	- 2.969	- 2.533
Rente lasten en soortgelijke kosten	60	144
Rente toegerekend aan voorzieningen	3.947	3.773
	<u>1.038</u>	<u>1.384</u>

Opgemaakt te Nieuwdorp d.d. 12 maart 2005

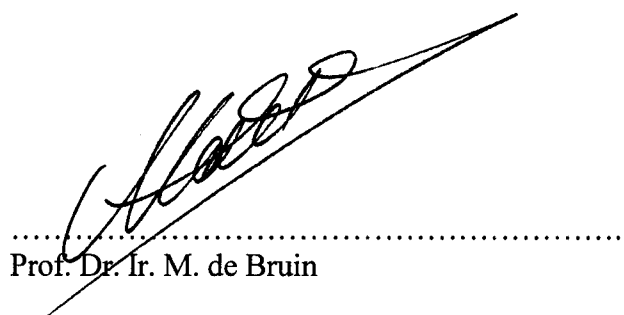
Goedgekeurd te Nieuwdorp d.d. 30 maart 2005



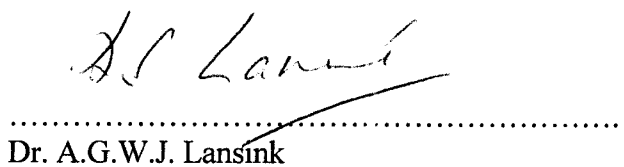
.....  
Dr. H.D.K. Codée  
Directeur COVRA N.V.



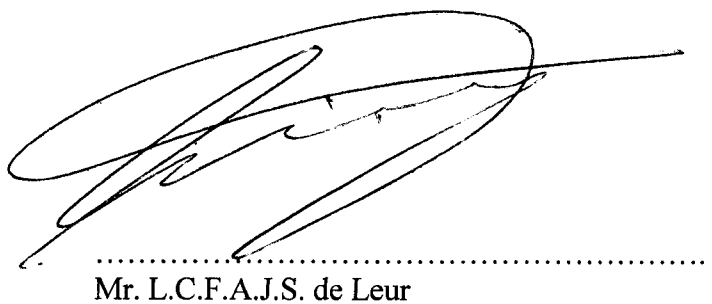
.....  
Prof. dr. H.P. van Heel  
president commissaris



.....  
Prof. Dr. Ir. M. de Bruin



.....  
Dr. A.G.W.J. Lansink



.....  
Mr. L.C.F.A.J.S. de Leur

Datum

8 maart 2005

Behandeld door

drs. H.W. Moerdijk RA

Kenmerk

A/17000501/48967

## Accountantsverklaring

### Opdracht

Wij hebben de jaarrekening 2004 van Centrale Organisatie voor Radio-actief Afval COVRA N.V. te Middelburg gecontroleerd. De jaarrekening is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de leiding van de vennootschap. Het is onze verantwoordelijkheid een accountantsverklaring inzake de jaarrekening te verstrekken.

### Werkzaamheden

Onze controle is verricht overeenkomstig in Nederland algemeen aanvaarde richtlijnen met betrekking tot controleopdrachten. Volgens deze richtlijnen dient onze controle zodanig te worden gepland en uitgevoerd, dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen onjuistheden van materieel belang bevat. Een controle omvat onder meer een onderzoek door middel van deelwaarnemingen van informatie ter onderbouwing van de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. Tevens omvat een controle een beoordeling van de grondslagen voor financiële verslaggeving die bij het opmaken van de jaarrekening zijn toegepast en van belangrijke schattingen die de leiding van de vennootschap daarbij heeft gemaakt, alsmede een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening. Wij zijn van mening dat onze controle een deugdelijke grondslag vormt voor ons oordeel.

### Oordeel

Wij zijn van oordeel dat de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de grootte en de samenstelling van het vermogen op 31 december 2004 en van het resultaat over 2004 in overeenstemming met in Nederland algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving en voldoet aan de wettelijke bepalingen inzake de jaarrekening zoals opgenomen in Titel 9 Boek 2 BW.

Deloitte Accountants B.V.

voor deze:



W.A. de Leeuw RA