

# JARRRAPPORT 2018

# Voorwoord

Het is mij een genoegen u hierbij het Jaarrapport 2018 van COVRA N.V. aan te bieden. Het afgelopen jaar was een dynamisch jaar bij COVRA. We zijn gestart met de bouw van een uitbreiding van de opslag voor hoog radioactief afval. Onze dienstverlening aan klanten is aangevuld met nieuwe verpakkingsconcepten en analysetechnieken en er zijn belangrijke stappen gezet voor een nieuw administratiesysteem voor radioactief afval. Intern is veel aandacht besteed aan onze IT-infrastructuur en cybersecurity en er is een organisatiecultuuronderzoek gehouden. In 2018 is er ook grote voortgang geboekt in het oplossen van het historisch afval probleem in Petten en is besloten de mogelijkheid tot de bouw van een elektrische (plasma)verbrandingsoven verder te onderzoeken. Eind van het jaar is ook de invoering van ons nieuwe beleggingsbeleid gestart.

Maar niet alleen COVRA was in 2018 volop in beweging; ook de wereld om ons heen. Diverse grote maatschappelijke vraagstukken passeerden afgelopen jaar de revue. De klimaatdiscussie, de Brexit en de betaalbaarheid van de medische zorg zijn onderwerpen die veelvuldig in het nieuws kwamen. De nucleaire sector in Nederland is relatief klein, maar zeer divers en kan daardoor een waardevolle bijdrage leveren in een aantal van deze discussies. De rol van nucleaire technologie in de CO<sub>2</sub>-reductie en de ontwikkeling van medische isotopen kregen afgelopen jaar al de nodige aandacht. De doelstelling van COVRA is niet om initiatieven op deze gebieden te propageren, maar om die te faciliteren door een solide nationale infrastructuur voor radioactief afval aan te bieden. Wij zorgen ervoor dat, ongeacht welk scenario gekozen wordt, het afval in ieder geval geen probleem voor de samenleving zal zijn. We verzamelen het afval op één plek; het zwerft niet rond, het wordt in een gecontroleerde toestand beheerd en nauwgezet gecontroleerd. Bovendien werken we aan een praktische eindoplossing voor het radioactieve afval. De medewerkers van COVRA zijn trots op de bijdrage die ze kunnen leveren aan het publieke belang.

Radioactief afval is een gegeven. Niet alleen vanuit de kerncentrale, maar ook vanuit medische toepassingen, de weg- en waterbouw, onderzoek, elektronica en de olie- en gaswinning komt er ieder jaar meer afval bij. COVRA neemt daarin haar verantwoordelijkheid. We houden nu al rekening met de eisen van toekomstige oplossingen, verzamelen kennis, doen onderzoek en we sparen voor de toekomst. Door het systeem van 'finale kwijting' waarbij COVRA de verantwoordelijkheid van het afval overneemt tegen een volledige vergoeding van huidige en toekomstige kosten, wordt voorkomen dat er over een aantal jaren niemand meer is om de rekening te betalen en de rekening uiteindelijk bij de samenleving terecht komt. Dit is een unieke aanpak die wereldwijd meer en meer navolging krijgt.

Al met al kan Nederland trots zijn op haar radioactief afvalbeleid en de uitvoering daarvan. Het is technisch geavanceerd, efficiënt en effectief. Daar is ook internationaal erkenning voor; de Nederlandse strategie voor verpakkingen, gebouwen en voorzieningen voor de lange termijn is door het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA) aangewezen als een 'good performance' tijdens de zesde toetsingsconferentie van de IAEA Joint Convention in 2018. Dat is een mooie opsteker, net als de afronding en de publiekspresentatie van het OPERA onderzoeksprogramma naar eindberging aan het begin van 2018.

We hebben 2018 kunnen afsluiten met een positief bedrijfsresultaat en er hebben zich in 2018 geen milieu-, stralings- of veiligheidsincidenten voorgedaan. Veiligheid is vanzelfsprekend in alles wat we doen. Veiligheid van onze medewerkers, onze bezoekers en onze omgeving; het is een noodzakelijke randvoorwaarde om in bedrijf te kunnen zijn. Met dit verslag proberen we u inzicht te geven in wat we doen en hoe we dat doen. Mocht u na het lezen nog vragen hebben of suggesties, dan hoor ik dat graag van u (E: info@covra.nl; T: 0113-616666). Ik nodig u ook uit om eens langs te komen om ons mooie bedrijf met eigen ogen te zien. Op onze website vindt u meer informatie over rondleidingen bij COVRA.

**Jan Boelen**  
Directeur COVRA N.V.



# Rapportstructuur

Het jaarrapport is opgebouwd uit vier blokken, ieder verdeeld in een aantal hoofdstukken. In het verslag van de directie gaat het eerste hoofdstuk 'De organisatie' vooral in op interne elementen van de organisatie zoals de doelstelling, kernactiviteiten, kerngegevens, maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO), waardeketen en waardecreatie, structuur, corporate governance en de langetermijnstrategie.

Sinds 2018 rapporteert COVRA jaarlijks in overeenstemming met de GRI Standards (toepassingsniveau core) van het Global Reporting Initiative (GRI). Dit jaarrapport bevat het geïntegreerde MVO-rapport en jaarrekening. Belangrijke elementen in de GRI-Standards zijn de stakeholdersdialoog en de materialiteitsanalyse. Dit houdt in dat COVRA bij haar belanghebbenden (stakeholders) heeft geïnventariseerd welke onderwerpen zij bij voorkeur in het jaarrapport belicht willen zien.

Uit een analyse blijkt dat de top-5 van materiële onderwerpen volgens de stakeholders als volgt is:

1. Veiligheid
2. Opslagcapaciteit
3. Wet- en regelgeving
4. Personeel & organisatie
5. Financiën

In het tweede hoofdstuk 'Beleid' wordt deze top-5 en een aantal aanvullende beleidsthema's uitgewerkt. De thema's geven gezamenlijk een beeld van de bedrijfsvoering en de behaalde resultaten. Het derde hoofdstuk van het rapport van de directie bestaat uit de risicoparagraaf waarin mogelijke risico's en de beheersing ervan worden toegelicht. Het directieverslag wordt afgesloten met een toekomstparagraaf over 2019 en verder. Na het verslag van de directie volgen het verslag van de Raad van Commissarissen, de jaarrekening, de toetsing en controleverklaring en de bijlagen met daarin aanvullende toelichting.



Figuur 0.1 Indeling jaarrapport 2018



# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b> .....	<b>3</b>
<b>Rapportstructuur</b> .....	<b>4</b>
<b>A) Verslag van de directie</b> .....	<b>6</b>
<b>1. De organisatie</b> .....	<b>7</b>
1.1 Kerncijfers .....	7
1.2 Inleiding .....	7
1.3 Missie, strategie en beleid .....	8
1.4 Ondernemingsstructuur .....	13
1.5 Ketenbeheer, waardecreatie en duurzame ontwikkelingsdoelstellingen .....	14
1.6 Stakeholders en materialiteit .....	19
<b>2. Beleid</b> .....	<b>21</b>
2.1 Veiligheid en beveiliging .....	22
2.2 Beschikbaarheid .....	24
2.3 Kwaliteit en milieu .....	26
2.4 Gezondheid en personeel .....	30
2.5 Financiën .....	35
2.6 Managementbenadering .....	40
2.7 Transparantie en communicatie .....	43
2.8 Internationale ontwikkelingen en samenwerking .....	45
<b>3. Risicobeheersing</b> .....	<b>47</b>
3.1 Risicokader .....	47
3.2 SWOT-analyse .....	48
3.3 Risicobeheersing .....	48
3.4 Risicotabel .....	51

<b>4. Toekomstparagraaf</b> .....	<b>57</b>
4.1 Investerings .....	57
4.2 Personeelsbezetting .....	58
4.3 Omstandigheden waarvan de ontwikkeling van de omzet en rentabiliteit afhankelijk is .....	59
4.4 Onderzoek en ontwikkeling .....	59
4.4.1 Ontwikkeling .....	59
4.4.2 Onderzoek .....	61
<b>B) Verslag van de Raad van Commissarissen</b> .....	<b>64</b>
<b>5. Raad van Commissarissen</b> .....	<b>65</b>
5.1 Jaarrapport .....	65
5.2 Ontwikkeling en strategie .....	66
5.3 De organisatie .....	66
5.4 Kwaliteitsborging .....	67
5.5 Bijeenkomsten Raad van Commissarissen .....	68
5.6 Samenstelling Raad van Commissarissen en Directie .....	68
<b>C) Jaarrekening 2018</b> .....	<b>70</b>
Balans per 31 december 2018 (na resultaat bestemming) .....	71
Winst- en verliesrekening over 2018 .....	72
Kasstroomoverzicht .....	73
Toelichting op de balans en de winst- en verliesrekening .....	74
Grondslagen voor de waardering van de activa en passiva en voor bepaling van het resultaat .....	74
Toelichting op de posten van de balans .....	78
Toelichting op de posten van de winst- en verliesrekening .....	80

<b>D) Toetsing en Controle</b> .....	<b>84</b>
Controleverklaring van de onafhankelijke accountant .....	85
Assurancerapport van de onafhankelijke accountant betreffende het maatschappelijk jaarverslag .....	85
<b>Bijlagen</b> .....	<b>90</b>
Bijlage 1 Afkortingen- & Begrippenlijst .....	91
Bijlage 2 Toelichting op de afvalstromen en emissie .....	93
B2.1 Toelichting op de afvalstromen .....	93
B2.1 Toelichting op de emissies .....	94
Bijlage 3 Overzicht lidmaatschappen .....	96
Bijlage 4 Over dit jaarrapport .....	97
Bijlage 5 GRI Content Index .....	98

# A) VERSLAG VAN DE DIRECTIE



## 1. De organisatie

### 1.1 Kerncijfers

De kerncijfers van COVRA van de afgelopen vijf jaren staan in tabel 1.1.

### 1.2 Inleiding

Radioactiviteit is overal. De aarde zelf bevat immers radioactief materiaal. Radioactiviteit is dus onderdeel van de leefomgeving. Radioactieve stoffen en straling worden op veel plaatsen toegepast. Het meest bekend is het gebruik van straling en radioactiviteit voor de opwekking van elektriciteit in een kernenergiecentrale en toepassingen in de gezondheidszorg. Andere voorbeelden zijn gebruik in meetapparatuur in de weg- en waterbouw, in sterilisatieprocessen in de voedsel- en medische industrie, het controleren van lassen en stromingsprofielen, het recyclen van glas en andere materialen en het drogen van inkt op drankkartons. Al deze voor ons mensen nuttige zaken creëren afval. Het verschil met 'gewoon'

€ in mln	2018	2017	2016	2015	2014
Omzet	26,9	21,9	26,0	44,9	19,1
Bedrijfsresultaat	7,3	5,3	3,6	5,2	4,5
Winst	-2,6	-4,3	-5,1	-1,5	-1,5
Balanstotaal	262,5	247,5	242,5	227,3	199,0
Eigen vermogen	-8,0	-5,4	-1,1	4,0	5,5
Normrendement	27,4%	20,1%	14,0%	20,5%	18,0%
Volume opgeslagen LMRA in m <sup>3</sup>	34.168	32.837	31.731	31.525	29.612
Volume opgeslagen HRA in m <sup>3</sup>	109,1	104,7	98,8	98,2	90,8
Aantal bezoekers	2.007	2.195	2.111	2.567	2.540
Stralingsdosis terreingrens*	79%	74%	80%	82%	72%
Omgevingsbesmetting	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Aantal werknemers (FTE)	61,2	61,1	58,1	55,3	56,3
Ziekteverzuim**	2,0%	2,0%	2,0%	1,8%	1,8%

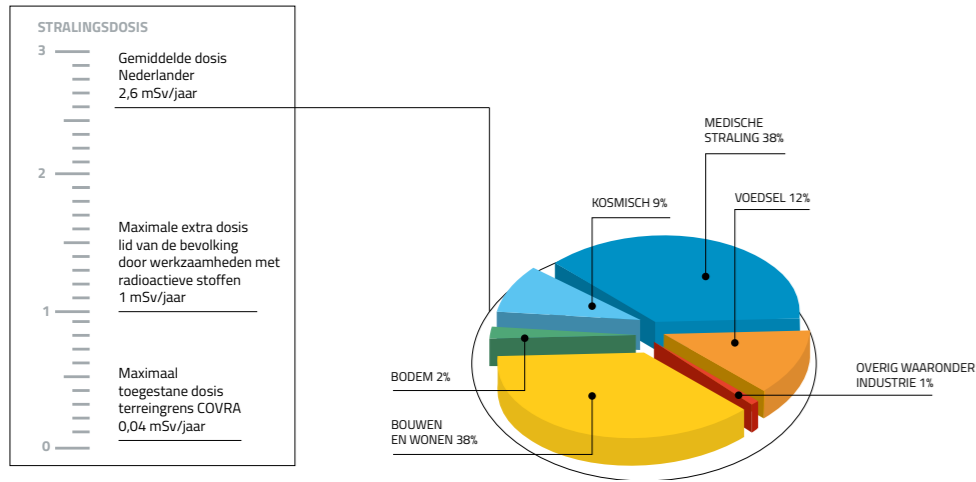
\* als % van de toegestane limiet

\*\* kort en middellang ziekteverzuim

Tabel 1.1 Kerncijfers 2014-2018

industriële afval is dat radioactief afval in de loop van de tijd minder schadelijk wordt, doordat de radioactiviteit afneemt. Zware metalen, zoals kwik en cadmium, blijven "oneindig" schadelijk.

De hoeveelheid straling, of de stralingsdosis, wordt uitgedrukt in milliSievert (mSv). In Nederland ontvangt iedereen een stralingsdosis van ongeveer 2,6 mSv per jaar. Voor straling die veroorzaakt mag worden door het gebruik van radioactieve stoffen zijn strenge normen. Zo mag de verhoging aan de terreingrens van COVRA maximaal 0,04 milliSievert per jaar zijn.



Figuur 1.1: Stralingsdosis in Nederland (bron: RIVM)

### 1.3 Missie, strategie en beleid

De missie van COVRA is "blijvend zorgen voor het Nederlandse radioactieve afval om mens en milieu te beschermen." Onze missie, strategie en beleid vormen een samenhangend geheel dat onze ambities moet realiseren en waarde moet creëren voor onze stakeholders. Door de lange termijnhorizon van COVRA van meer dan honderd jaar zijn de ambities (doelen) meer in algemene termen gedefinieerd. Daarentegen zijn voor de afzonderlijke beleidsvelden concrete KPI's gedefinieerd die duidelijk inzicht geven in de resultaten en kwaliteit van de actuele bedrijfsvoering.

#### Beleid

Omdat er in Nederland relatief weinig radioactief afval geproduceerd wordt en vanwege de benodigde specialistische kennis, is in 1982 gekozen voor één erkende organisatie die al het afval op één centrale plek in Nederland beheert: COVRA. Het beheer moet plaatsvinden totdat

het afval niet meer radioactief is of totdat er een verwijderingsmethode is toegepast, waardoor de risico's voor mens en milieu verwaarloosbaar klein zijn. Al het radioactieve afval wordt gedurende ten minste honderd jaar veilig opgeslagen in speciaal daarvoor ontworpen gebouwen. Uiteindelijk moet het afval in een inrichting voor eindberging worden ondergebracht. Dit verzekert dat het afval ook over duizenden jaren nog buiten de levensruimte van de mens blijft. In 1984 is er, bij het formuleren van het Nederlandse radioactief afvalbeleid, voor gekozen om voor het realiseren van een eindberging een periode van ten minste honderd jaar te hanteren. Dit beleid is in 2016 met het Nationale Programma Radioactief Afval opnieuw bevestigd.

De periode van ten minste honderd jaar is vastgelegd met het oog op verschillende factoren, zoals de beperkte hoeveelheid radioactief afval in Nederland, de tijdsduur van de benodigde afkoeling door radioactief verval en de tijd die nodig is om voldoende financiële middelen te vergaren voor de financiering van de eindberging. Ook kost het tijd om te onderzoeken op welke manier veilige eindberging in Nederland technisch realiseerbaar en tegelijk maatschappelijk aanvaardbaar is. Daarbij is het van belang om toekomstige ontwikkelingen en eisen, voor zover mogelijk, te vertalen naar een zorgvuldige uitvoering vandaag. Naar verwachting zal de technologie zich in de loop der jaren ontwikkelen, wat mogelijk nieuwe oplossingen voor afvalverwerking en –opslag met zich meebrengt. Ten slotte schept de periode ruimte om mogelijkheden in internationale samenwerking te onderzoeken en eventueel te ontwikkelen.

COVRA vervult haar rol transparant, effectief en zorgvuldig. De rol van COVRA is vastgelegd in wet- en regelgeving. De Kernenergiewet (Kew) vormt het kader aangevuld met Algemene Maatregelen van Bestuur en meer gedetailleerde ministeriele regelingen.



Figuur 1.2 Missie

#### Ambitie

De ambities van COVRA zijn:

- COVRA is trots op wat zij doet en laat dat zien. COVRA is open en transparant in al haar activiteiten. Zij is een onderdeel van de lokale leefomgeving.
- COVRA is een professionele organisatie. COVRA is fit, betrokken, effectief en servicegericht. De organisatie richt zich op praktische oplossingen voor de klant. Het is de ambitie om dit waar mogelijk verder te verbeteren.
- COVRA is hét loket voor Nederlands radioactief afval. COVRA is een kenniscentrum. Zij doet onderzoek, ontwikkelt en deelt haar kennis.
- COVRA draagt bij aan de vorming van de Nederlandse spelregels voor radioactief afval. COVRA vindt het belangrijk om haar kennis en kunde in te zetten, ook waar het gaat om (inter)nationale wet- en regelgeving rondom radioactief afval.

#### Activiteiten

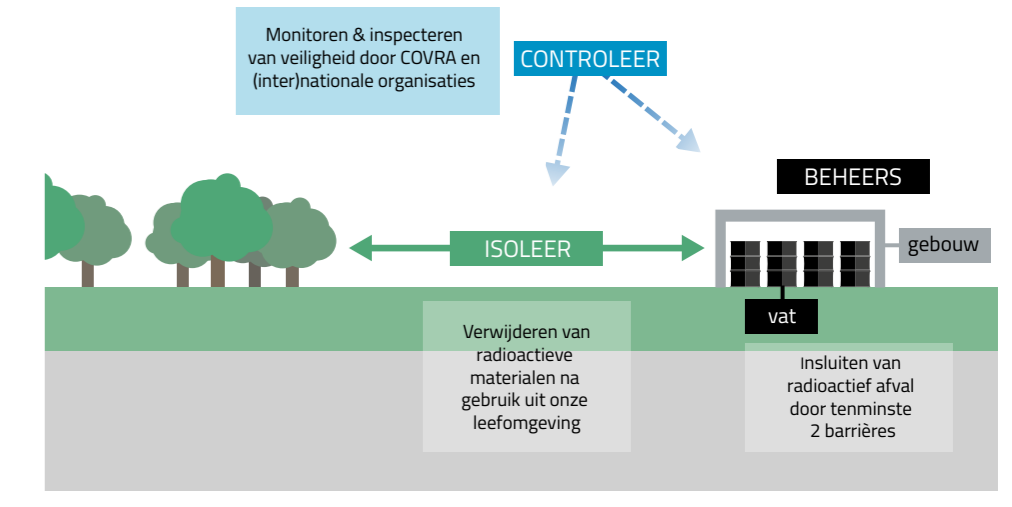
Om haar ambities te realiseren, voert COVRA de volgende activiteiten uit:

- Bedrijfsmatige inzameling, verwerking en opslag van alle categorieën radioactief afval.
- Beheer van financiële middelen en voorzieningen voor de lange termijn bovengrondse opslag en eindberging.
- Kennisontwikkeling door middel van:
  - onderzoek naar en voorbereiding van eindberging.
  - ontwikkeling van nieuwe afvalverwerkings- en opslagmethodes.
  - participatie in diverse internationale netwerken voor radioactief afvalmanagement.
- Advies en dienstverlening door:
  - beschikbaar te zijn als kenniscentrum voor overheid, bedrijfsleven en samenleving.
  - het geven van onderwijs en advies.
  - dienstverlening op locatie, locatiebeheer en mogelijk uitvoeren van ontmantelingsprojecten.

#### Strategie

De uitgangspunten voor de COVRA-strategie zijn erop gebaseerd dat het afval gedurende een lange periode bovengronds centraal opgeslagen gaat worden (geïsoleerd), op een centrale plaats waar het beheerd en gecontroleerd kan worden zodat de veiligheid over die lange periode gegarandeerd blijft (IBC principe<sup>1</sup>), met als doel het realiseren van een definitieve oplossing voor het afval.

1. Het IBC-principe: Isolatie van het afval uit de leefomgeving (centrale opslag op één plaats in Nederland), Beheer van het afval zodanig dat het afval geconditioneerd en gekarakteriseerd wordt zodat het geschikt is voor de lange termijn opslag en Controle van het afval gedurende de lange opslag periode.



Figuur 1.3 IBC

#### Agenda 2020

Hiervoor genoemde uitgangspunten zijn uitgewerkt in een strategische visie onder de werktitel: Agenda 2020. De agenda kent drie pijlers: organisatieontwikkeling, kansen omarmen en investeren in competenties en talent.



Figuur 1.4 Agenda 2020

De pijlers rusten op het versterken van een fundament van kritische managementsystemen, zoals het afvalbeheerssysteem, de financiële administratie, het integraal management-systeem (IMS), het assetmanagementsysteem (lange termijnonderhoudsplan) en de

ontwikkeling van expliciete kennis en een competentiamanagementsysteem. Deze agenda bepaalt daarmee de activiteiten die COVRA oppakt:

Pijler 1: organisatieontwikkeling	Ontwikkelingen in 2018	Verwachting voor 2019	Referentie
Financieel gezond	Ontwikkelen en implementeren beleggingsbeleid.	Verder uitrollen beleggingsbeleid.	Paragraaf 2.5
Aantrekkelijk werkgeverschap	Nieuwe cao voor 2018 en 2019 afgesloten. Nieuwe pensioenregeling afgesloten.	Start onderhandelingen cao 2020. Introduceren nieuw pensioencontract. Invoeren nieuw huishoudelijk reglement.	Paragraaf 2.4
Verankering organisatie(veiligheids)cultuur	Uitvoeren van organisatiecultuuronderzoek. Uitwerken IMS Blauwdruk, starten implementatie.	Uitwerken organisatiecultuurverankering. Implementeren IMS gereed.	Paragraaf 2.1
Requirements management	Structureren en inkaderen van de afvalacceptatie-voorwaarden en -condities. Opzetten van een organisatiestructuur voor afvalevaluatie.	Ontwikkelen van nieuwe afvalroutes, -diensten en -faciliteiten.	Paragraaf 4.4

Pijler 2: kansen omarmen	Ontwikkelingen in 2018	Verwachting voor 2019	Referentie
Historisch afval	Succesvolle samenwerking met NRG. Verwachtingen van stakeholders waargemaakt.	Voortzetten samenwerking NRG op basis van tienjarenplan.	Paragraaf 2.2
Ontwikkeling nieuwe verwerkingstechnologie	Scenarioanalyse voor nieuwe verbrandingsovens afgerond. Besluit om de ontwikkeling van een plasmaoven nader te uitwerken.	Opleveren van een 'Basis of Design' voor een plasmaoven. Voorbereiden van een investeringsbeslissing door RvC en aandeelhouder.	Paragraaf 2.2
Nucleaire dienstverlening			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dienstverlening op klant locatie</li> </ul>	Verwijderen bloedplasmabestraler EMC afgerond. Intentie om strategische dienstverlening op klantlocaties te onderzoeken.	Concreet onderzoek naar mogelijke samenwerking bij één of meerdere klanten uitvoeren.	Hoofdstuk 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Locatiebeheer</li> </ul>	Mogelijk Dodewaard (GKN) project on-hold gezet.	Geen activiteiten.	Hoofdstuk 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ondersteunen van ontmantelingsactiviteiten</li> </ul>	Interne organisatie gerealiseerd. Eerste klantgesprekken gestart en advies uitgebracht.	Projectadvies op ontmantelingsactiviteiten gericht op efficiënt en effectief afvalbeheer.	Hoofdstuk 4
Internationalisering	Deelgenomen aan internationale fora op het gebied van de ontwikkeling van een multinationale eindberging. Discussies gevoerd in internationaal verband voor internationale verwerkingsopties, Uitgangspunt daarbij is dat het afval terugkeert naar het land van oorsprong.	Uitwerken van een Letter of Intent voor nader onderzoek.	Paragraaf 2.8

Pijler 3: investeren in competenties en talent	Ontwikkelingen in 2018	Verwachting voor 2019	Referentie
Technologie	Opbouw technologieafdeling ter ondersteuning van de interne bedrijfsvoering afgerond.	Verdere versterking ter ondersteuning van (externe) kansen.	Hoofdstuk 4
Projectmanagement	Interne projectmanagementstructuur geactualiseerd.	Uitrollen projectmanagementstructuur.	Paragraaf 2.3
Kwaliteitsborging	Tijdelijke versterking voor de ontwikkeling van het IMS. Werving van (senior) kwaliteitscoördinator afgerond.	Werven nieuw afdelingshoofd Health Safety Environment Quality (HSEQ).	Paragraaf 2.3

Fundament: managementsystemen	Ontwikkelingen in 2018	Verwachting voor 2019	Referentie
Afvalbeheerssysteem	Vervangingsproject huidige in-house systeem; systeem specificatie afgerond.	Gunnen en ontwerpen van nieuw afvalbeheerssysteem.	Paragraaf 2.2
Financiële administratie		Evalueren en voorbereiden nieuw financieel softwaresysteem.	Paragraaf 2.5
IMS	Blauwdruk van nieuw proces-georiënteerd systeem uitgewerkt in lijn met IAEA-richtlijnen.	Uitwerken van de blauwdruk voor de individuele (primaire) processen.	Paragraaf 2.3
Assetmanagementsysteem	Systeem upgrade voor onder andere technisch tekeningenbeheer.	Gereed	Paragraaf 2.2
Kennisbeheerssysteem	IT-infrastructuur vervangen en verstevigen. Veilige draadloze internettoegang in kantoorgebouwen onafhankelijk van de werkplek. Versterken IT cybersecurity systemen.	Vernieuwen COVRA-website. Externe toegang tot projectsystemen realiseren.	Paragraaf 2.1 en 2.2
Competentiemanagement		Vernieuwen opzet personeelskwalificatie en beheer.	Paragraaf 2.4

Tabel 1.2 Pijlers Agenda 2020

Aansluitend op de hierboven beschreven plannen en de uitwerking daarvan, doen zich toekomstig potentieel ontwikkelingen voor waar op ingespeeld kan worden. Ontwikkelingen, getoetst aan de Agenda 2020, waarin COVRA, vanuit de publieke taak en op grond van de reputatie verwacht mag worden, een rol gaat spelen. Ontwikkelingen, die voor versterking zorgen van onze functie als nationaal kenniscentrum voor radioactief afval, ontwikkelingen die onze organisatie robuuster maken en ontwikkelingen die financieel interessant zijn.

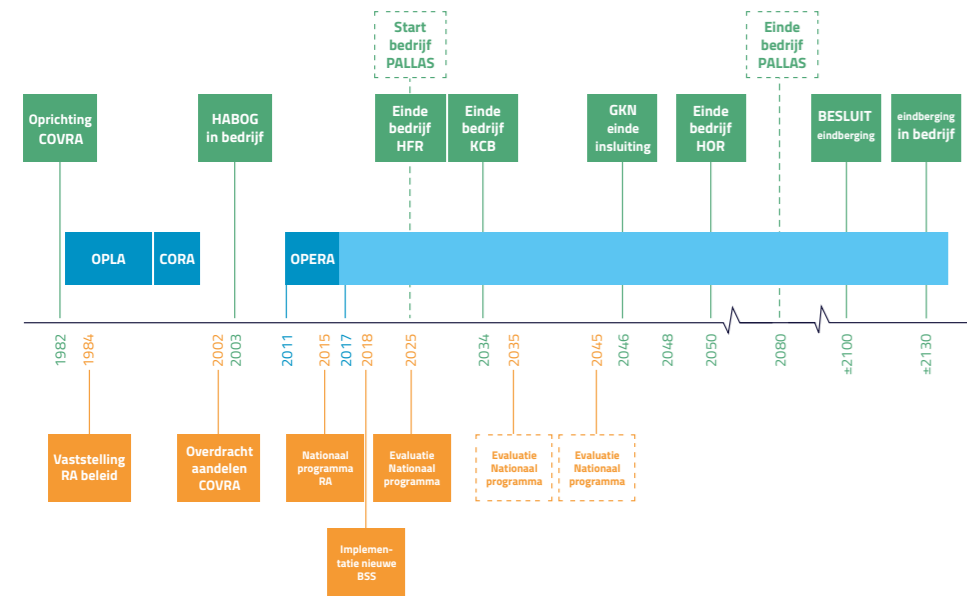
### Trends en ontwikkelingen

#### Veranderend afval

De tijdlijn (zie figuur 1.5) geeft de belangrijke mijlpalen voor COVRA weer van 1982 tot en met 2130. Hierin zijn naast de operationele mijlpalen ook belangrijke mijlpalen uit het gevoerde beleid en de wet- en regelgeving weergegeven. Deze hebben zowel invloed op de wijze waarop radioactief afvalbeheer door COVRA wordt uitgevoerd, alsook op het afvalaanbod. Wet- en regelgeving bepalen namelijk welk afval als radioactief afval wordt aangemerkt. Bij wijzigingen hierin, bijvoorbeeld door de implementatie van nieuwe vrijgave grenzen zoals in 2018, verandert mogelijk ook het aanbod van radioactief afval. Dit betekent dat COVRA mogelijk voor

grotere stromen van relatief laag radioactief afval nieuwe kosteneffectieve oplossingen zal ontwikkelen als de vraag materialiseert.

Omstreeks 2040 zal de levering van hoogradioactief opwerkingsafval vanuit de kerncentrale Borssele (KCB) eindigen. De opslagcapaciteit van het hoogradioactief afval behandelings- en opslaggebouw (HABOG) met de geplande twee extra modules is daarvoor toereikend. Binnen het PALLAS-project wordt gewerkt aan een mogelijke opvolger voor de Hoge Flux Reactor (HFR) in Petten. Als dit project doorgaat, zal de levering van gebruikte spijstof na 2025 gecontinueerd worden en wordt de productie van medische isotopen in Nederland voortgezet. Voor de verwerking en opslag van de daarbij vrijkomende verschillende soorten afval is bij COVRA, met de geplande uitbreidingen, vooralsnog voldoende capaciteit en uitbreidingsmogelijkheden.



Figuur 1.5 Tijdlijn veranderingen in beleid en sector

### Ontmanteling nucleaire faciliteiten

De ontmantelingsactiviteiten in Nederland vragen om een gedegen planning. In de komende decennia zijn de ontmantelingen van de kerncentrale Dodewaard (start 2040)<sup>2</sup>, de HFR in Petten (na 2025) en de KCB (na 2034) voorzien. Parallel hieraan worden regelmatig nucleaire laboratoria, cyclotronfaciliteiten en dergelijke ontmanteld. COVRA biedt hier veilige, efficiënte en kosteneffectieve afvalconcepten voor aan. COVRA ziet het als een logische

voortzetting van haar taak om de benodigde kennis en kunde voor het gehele ontmantelingsproces te ontwikkelen. Zo kan er optimaal gebruik gemaakt worden van de opgebouwde ervaring. Bovendien is dit vanuit het oogpunt van kostenreductie interessant.

### Eindberging

Uit wetenschappelijk en technisch onderzoek is een concept van geologische eindberging ontwikkeld om radioactief afval langer dan honderdduizenden jaren uit de biosfeer van de mens te houden. In een stabiele ondergrondse aardlaag, bijvoorbeeld klei, zout of graniet, wordt een speciaal ontworpen bergingsinstallatie gemaakt, waarin het afval wordt opgeborgen. Na verloop van tijd, wordt deze berging hermetisch afgesloten. Op deze wijze moet het afval tienduizenden jaren uit de biosfeer van de mens blijven. Na die tijd is de radioactiviteit van het afval gedaald tot natuurlijke waarden. Wereldwijd is er één diepe ondergrondse eindberging in bedrijf: Waste Isolation Pilot Plant (WIPP) in New Mexico, de Verenigde Staten. Deze is alleen bedoeld voor militair radioactief afval. Het Nederlandse beleid gaat er vanuit dat er rond 2100 een beslissing over eindberging wordt genomen. Ondertussen zijn er concrete initiatieven ten aanzien van eindberging in landen als Frankrijk, Zweden, Finland en ook Canada. De ontwikkelingen in Australië zijn eveneens interessant. Daar worden de mogelijkheden van eindberging van buitenlands afval onderzocht.

### Dilemma's

COVRA heeft te maken met belangen van verschillende maatschappelijke stakeholders. COVRA probeert zoveel als mogelijk tegemoet te komen aan deze belangen, maar wordt hierbij geconfronteerd met bepaalde dilemma's. De belangrijkste dilemma's zijn hieronder toegelicht.

#### Lange termijnonzekerheid versus korte termijnbehoefte

Naar de huidige stand van de wetenschap en technologie is eindberging in stabiele geologische aardlagen de beste lange termijnoplossing voor het opslaan van radioactief afval. Voor het lange termijnbeheer moet COVRA haar diensten laten aansluiten op de veranderende markt, die steeds andere soorten en hoeveelheden radioactief afval aanbiedt. Doordat COVRA verantwoordelijk is voor de hele afvalbeheerketen, kan zij bij de inzameling en verwerking al rekening houden met de eisen, die aan de eindberging van het radioactieve afval worden gesteld. Daarvoor is doorlopend onderzoek naar eindberging nodig. Omgekeerd wordt nu informatie en kennis opgedaan, die nodig is om die toekomstige activiteiten goed uit te kunnen voeren. Radioactief afval vraagt om een voortdurende afweging tussen korte en langetermijnbelangen.

2. In COVRA's optiek zou ontmanteling van Dodewaard voor de HFR en KCB wenselijk zijn om kennis en ervaring in ontmanteling te ontwikkelen.

#### Geslotenheid voor beveiliging versus openheid voor begrip

Voor COVRA zijn transparantie en openheid belangrijke aspecten. Door transparant en open te zijn over het gevoerde beleid en de bedrijfsactiviteiten wil COVRA het vertrouwen van de stakeholders in het veilige beheer van radioactief afval versterken. Beveiliging van de activiteiten, informatie, materialen en systemen tegen bewuste en onbewuste schades zijn nodig om de doelstelling van COVRA te behalen. Het vinden van de juiste balans tussen veiligheid en transparantie is een bijzonder dilemma waar COVRA regelmatig mee te maken heeft.

#### Praktisch afvalbedrijf versus researchinstituut

Nadat in 1982 voor het laatst radioactief afval in zee gedumpt werd, is COVRA opgericht om voor een praktische en integrale oplossing voor het radioactief afval te zorgen. Er zijn sindsdien faciliteiten voor de verwerking en opslag van alle soorten radioactief afval gebouwd en in gebruik genomen. Over de jaren heeft zich een stabiele en deskundige organisatie gevormd. Door de zorgvuldige en pragmatische werkwijze wordt COVRA vandaag de dag gezien als een 'best practice' in radioactief afvalbeheer. Langzamerhand ontstaat meer inzicht in de randvoorwaarden van de eindberging en de effecten van lange termijn opslag. COVRA moet steeds meer aandacht geven aan fundamenteel onderzoek en "requirements management": de onderbouwing van operationele werkwijzen, systemen en gehanteerde criteria. Dit neigt naar een wetenschappelijke zorgvuldigheid en detaillering. COVRA heeft als afvalbedrijf niet de capaciteit en expertise om alle kennis zelf te ontwikkelen, maar kan wel gericht onderzoek stimuleren en sturen. Zo ontstaat er een gemeenschap in Nederland waarin die kennis wordt onderhouden en ontwikkeld en beschikbaar blijft voor praktische toepassing bij COVRA.

## 1.4 Ondernemingsstructuur

### Juridische structuur en zetel

COVRA is in 1982 opgericht als een naamloze vennootschap. Sinds 2002 zijn alle aandelen in handen van de Staat en ondergebracht bij het Ministerie van Financiën die de rol van aandeelhouder vervult. COVRA is statutair gevestigd in Middelburg en ingeschreven in het handelsregister te Middelburg onder nummer 22029665. COVRA heeft een beperkte resultaatdoelstelling en werkt zo kosteneffectief mogelijk. Er is geen financiële ondersteuning door de overheid.

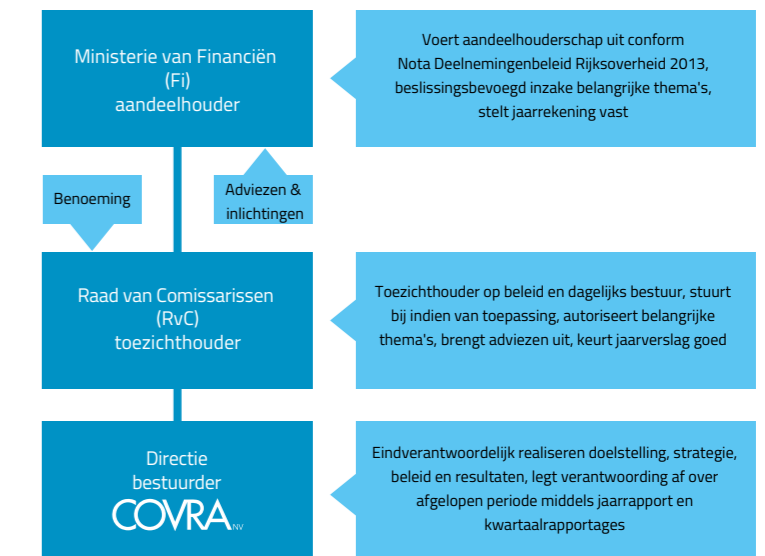
### Corporate governance

Het dagelijks bestuur van COVRA berust bij de directie, onder toezicht van de raad van commissarissen (RvC). De aandeelhouder heeft invloed door middel van de wettelijke en

statutaire bevoegdheden, die zijn toegekend aan de Algemene Vergadering. De onderlinge samenwerking is weergegeven in figuur 1.6. De statuten van de vennootschap beschrijven het juridisch kader waarin de besluitvormingsprocedure voor bepaalde beslissingen van de directie zijn vastgelegd. De statuten zijn in 2016 herzien en aangepast conform de voor staatsdeelname gebruikelijke opzet. De statuten zijn in te zien op de website via [www.covra.nl](http://www.covra.nl).

### Bestuurscode

Hoewel COVRA niet beursgenoteerd is, voldoet de inrichting van haar bestuursmodel, voor zover van toepassing, aan de Nederlandse Corporate Governance Code, versie 2017 (hierna: de Code) en de daarin opgenomen 'best practices' bepalingen. Zo beschikt COVRA over een klokkenluidersregeling, een klachtenregeling en een vertrouwenspersoon. Het bezoldigingsbeleid is in 2016, op aanreiken van de RvC, door de aandeelhouder opnieuw vastgesteld. Een volledig overzicht van de wijze waarop de Code door COVRA gehanteerd wordt, is in te zien op de website ([www.covra.nl](http://www.covra.nl)). COVRA wijkt beperkt af van de Code. De afwijkingen zijn conform het 'pas toe of leg uit'-principe nader toegelicht. Gezien de beperkte omvang van de organisatie en de RvC kent zij geen aparte kerncommissies. Deze rol wordt ingevuld door de commissarissen gezamenlijk en in het bijzonder door de commissaris met specifieke expertise in het betreffende veld. De onderneming, de RvC en de aandeelhouder streven naar een evenwichtige samenstelling van bestuur en RvC. Aan het wettelijk streven naar diversiteit naar geslacht is in 2018 verder invulling gegeven. Dit blijft een belangrijke overweging bij alle toekomstige benoemingen, zoals uitgewerkt in de profielschets van de RvC.



Figuur 1.6 Corporate governance

## Directie

De directie vormt het bestuur van de onderneming. Er is een éénhoofdige directie met een functionele adjunct-directeur. De directie is, naast het dagelijksbesturen van de onderneming, eindverantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen van de vennootschap, de strategie, het beleid en de daaruit voortvloeiende resultaten. De directie richt zich daarbij op het belang van de vennootschap. Zij weegt daarbij de gerechtvaardigde belangen van de betrokkenen en legt verantwoording af aan de RvC en de Algemene Vergadering.

## Raad van Commissarissen

De RvC heeft als taak het toezicht houden op het beleid en op het dagelijks bestuur waarbij het belang van de vennootschap voorop staat. Daarnaast heeft de RvC een adviserende rol ter ondersteuning van de directie. De verantwoordelijkheden, taken en procedures van de RvC zijn vastgelegd in de statuten en in het reglement van de RvC. Om deze taken uit te voeren legt de directie verantwoording af over de strategie, beleid en de resultaten. Naast de verantwoording over afgelopen perioden (kwartaalrapportages en jaarrapporten) zijn de strategie, beleid en doelstellingen voor de jaren 2016 tot en met 2020 in een beleidsplan uitgewerkt.

De RvC en de directie komen ieder kwartaal samen om de belangrijkste thema's op het gebied van beleid, dagelijks bestuur, resultaten en eventuele andere bijzonderheden te bespreken, te autoriseren en indien van toepassing bij te sturen. Daarnaast onderhoudt de RvC contacten met de ondernemingsraad (OR) en houdt ze zich door middel van diverse informatiebronnen en bedrijfsbezoeken op de hoogte van essentiële onderwerpen.

## Aandeelhouder

De aandeelhouder wordt vroegtijdig betrokken bij belangrijke thema's en ontwikkelingen op het gebied van beleid, bestuur en eventuele andere bijzonderheden waarvoor autorisatie van de aandeelhouder nodig is of die van algemeen belang zijn voor de aandeelhouder.

## 1.5 Ketenbeheer, waardecreatie en duurzame ontwikkelingsdoelstellingen

### Ketenbeheer

COVRA biedt diensten aan die het sluitstuk vormen in de keten van gebruik van alle radioactieve stoffen in de industrie, onderzoekslaboratoria ziekenhuizen en nucleaire instellingen als de kerncentrale en Urenco. Door alle stappen van het beheer van radioactief afval bij één organisatie, COVRA, te beleggen wordt ook de kennis op dit gebied zoveel mogelijk gebundeld. Hiermee is de continuïteit van deze kennis gedurende de periode van bovengrondse opslag geborgd. Doordat COVRA verantwoordelijk is voor verschillende onderdelen van de afval-

beheerketen kan aan het begin van de afvalbeheerketen al rekening gehouden worden met de eisen die aan opslag en eindberging van het radioactieve afval worden gesteld<sup>3</sup>. COVRA betreft haar klanten in haar primaire proces door vooraf aan te geven wat de acceptatiecriteria zijn en waarom. Daarnaast adviseert COVRA haar klanten in een zo vroeg mogelijk stadium teneinde haar afval in kwantiteit en kwaliteit te optimaliseren en te minimaliseren zodat het (geconditioneerd) eindproduct niet alleen voldoet aan de huidige wet- en regelgeving maar ook zo goed mogelijk bestemd is voor de zeer lange termijn waaraan COVRA zich committeert. Om dit proces zorgvuldig vast te leggen ontwikkelt COVRA een Requirements Management Systeem (zie hoofdstuk 4.4.1. Ontwikkeling) waarin wordt vastgelegd wat de acceptatiecriteria zijn en waarom. Ook verricht COVRA audits bij haar klanten om vast te stellen dat het afval geproduceerd en aangeboden wordt conform de acceptatiecriteria.

### Waardecreatie

Voor het aanbieden van de diensten maakt COVRA gebruik van financieel kapitaal en andere middelen. Zo zet COVRA haar medewerkers en hun kennis en expertise zo goed mogelijk in om waarde te creëren. Ook investeert COVRA blijvend in gebouwen, faciliteiten, netwerken en relaties om dit op de lange termijn te kunnen blijven doen. Met deze middelen creëert COVRA waarde voor verschillende stakeholders. COVRA behoedt de natuurlijke omgeving en de maatschappij voor schadelijke negatieve effecten en creëert tegelijk een positief effect door haar kennis in te zetten en samen te werken op nationaal en internationaal gebied.

Onze waarde toont zich op zowel de korte, als de lange termijn aan de samenleving. De uitkomsten van de korte termijn impact staan onder 'output' omschreven in het waardecreatiemodel. Dit geeft een overzicht van resultaten en ontwikkelingen die het afgelopen jaar hebben plaatsgevonden. De lange termijn weerslag van COVRA is gekoppeld aan de visie, kernwaarden, beleidsdoelen, kernactiviteiten en de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. De visie van COVRA is duurzaam zorgen voor het Nederlands radioactief afval om mens en milieu te beschermen. De kernwaarden en beleidsdoelen die vanuit deze visie zijn opgesteld dragen bij aan het uitvoeren van de kernactiviteit van COVRA: radioactief afval op een veilige manier voor mens en milieu te verwerken en op te slaan.

### Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen

De invloed die COVRA heeft op de samenleving is gekoppeld aan duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. Deze doelstellingen, ontwikkeld door de Verenigde Naties, zijn opgesteld voor overheden, bedrijven en burgers om toe te werken naar een duurzame wereld in 2030. COVRA draagt vanuit haar kern het meest bij aan de volgende vijf duurzame ontwikkelingsdoelstellingen:

3. Het nationale programma voor het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstoffen Nederland, juni 2016, Ministerie van Infrastructuur en Milieu

### Doelstelling 3 Goede gezondheid en welzijn

Ioniserende straling vormt een risico voor de mens. De operationele processen bij COVRA worden continu gemonitord en streng beveiligd, zodat radioactief afval veilig opgeslagen blijft. De ioniserende straling blijft binnen de wettelijke normen en wordt door het beleid van COVRA altijd zo beperkt mogelijk gehouden. Op die manier draagt COVRA bij aan het uitsluiten van sterfgevallen en ziekten door radioactief materiaal in Nederland.

### Doelstelling 12 Verantwoorde consumptie en productie

COVRA draagt met haar beleid bij aan een veilige verwerking en opslag van het radioactief afval van Nederland. Hiermee wordt voorkomen dat door ioniserende straling milieuschade kan optreden. De ioniserende straling blijft binnen de wettelijke normen en wordt door het beleid van COVRA altijd zo beperkt mogelijk gehouden. Daarnaast is COVRA aangesloten op het warmtenet om de eigen CO<sub>2</sub>-footprint te reduceren. Als afvalverwerker heeft COVRA indirecte invloed op afvalproducenten. COVRA zet haar positie en kennis in om de productie van nucleair afval zoveel mogelijk te reduceren.

### Doelstelling 14 Leven in het water

De lozingen die COVRA doet op de Westerschelde zijn binnen de wettelijke veiligheidsnormen en worden zonder uitzondering in dit jaarrapport verantwoord.

### Doelstelling 15 Leven op het land

De ioniserende straling op het terrein van COVRA blijft binnen de wettelijke normen en wordt door het beleid van COVRA altijd zo beperkt mogelijk gehouden. Het COVRA-terrein ligt nabij een beschermd natuurgebied ('t Sloe), dat COVRA actief sponsort.

### Doelstelling 17 Partnerschap om doelstellingen te bereiken

COVRA werkt internationaal samen om kennis uit te wisselen tussen zusterorganisaties, overheden en afvalproducten. De samenwerking vindt grotendeels tussen Europese landen plaats. COVRA richt zich in haar internationale samenwerking onder meer op het toepasbaar en beschikbaar maken van veilige verwerkingsroutes en –methodes voor landen waar de veilige opslagmethoden nog minder ontwikkeld zijn (zoals Oekraïne).

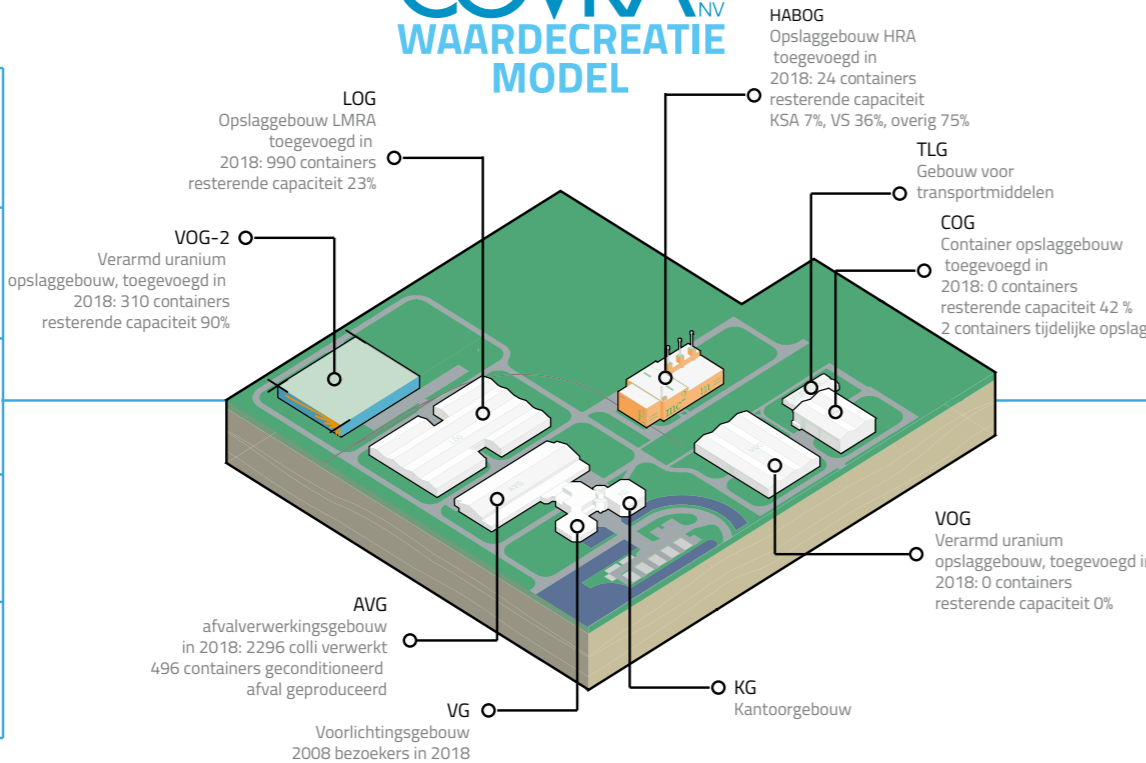




# COVRA<sup>NV</sup> WAARDECREATIE MODEL

## INPUT

- Kennis**  
6,9 Fte Kennis en ontwikkeling  
Start opzet vervolg onderzoeksprogramma eindbeging radioactief afval
- Mensen**  
65 medewerkers, 2,3 % van de tijd & € 60 duizend besteed aan opleiding  
Bedrijfscultuuronderzoek  
PMO voor alle medewerkers
- Middelen**  
20 ha met 6 opslaggebouwen, 1 verwerkingsgebouw, een kantoor en voorlichtingsruimte en 3 vrachtwagens
- Geld**  
€ 1,3 miljoen investeringen  
100% staatsaandeelhouderschap  
€ 262 miljoen voorzieningen lange termijn
- Milieu**  
84,22 GJ restwarmte gebruikt  
2218 m<sup>3</sup> water gebruikt  
67 duizend m<sup>3</sup> gas verbruikt
- Stakeholders**  
€30 duizend sponsoring, actieve bijdrage aan internationale netwerken (2 symposia over eindbeging)



## OUTPUT

- Kennis**  
presentatie van 1\* Nederlandse safety case voor eindbeging  
€0,6 miljoen omzet dienstverlening, o.a. advies aan zusterorganisaties
- Mensen**  
gecertificeerde/gediplomeerde medewerkers, ervaren: gemiddeld 15 jaar dienstverband
- Middelen**  
in gebruikname nieuwe verpakkingen voor radioactief afval en nieuwe analysetechnieken.
- Geld**  
nieuw beleggingsbeleid, €40 miljoen belegd  
€7,3 miljoen bedrijfsresultaat  
Normrendement 27%
- Milieu**  
1 vervuilingseenheid geloosd, lozing op water < 0,01 % limiet, lozing naar lucht < 6,2% limiet, 389,5 ton CO<sub>2</sub> vermeden.
- Stakeholders**  
betrokken bij lokale omgeving, lange termijn klantrelaties, internationale relaties met zusterorganisaties, EU, OECD en IAEA.

## DOD

- 17**
- 3 12**
- 3 12**
- 3 12**
- 14 15**
- 3 12**
- 14 15**
- 17**

## ROUTEKAART DUURZAME ONTWIKKELINGS DOELSTELLINGEN



3.9 Tegen 2030 in aanzienlijk mate het aantal sterfgevallen en ziekten verminderen als gevolg van gevaarlijke chemicaliën en de vervuiling en besmetting van lucht, water en bodem.



12.4 Tegen 2020 komen tot milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en schadelijk afval volgens nationale wetgeving en de emissies naar water en lucht aanzienlijk beperken.  
12.5 Tegen 2030 de afvalproductie beperken via preventie, vermindering, recyclage en hergebruik.



14.1 Tegen 2025 de vervuiling van de zee voorkomen en in aanzienlijke mate verminderen, in het bijzonder als gevolg van activiteiten op het land, met inbegrip van vervuiling door rondrijvend afval en voedingsstoffen.

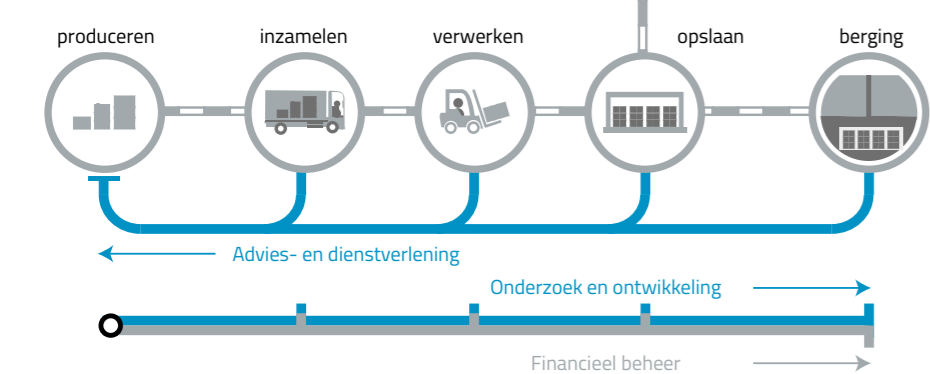


15.5 Dringende en doortastende actie ondernemen om de aftakeling in te perken van natuurlijke leefgebied en, het verlies van biodiversiteit een halt toe te roepen en, tegen 2020, de met uitsterven bedreigde soorten te beschermen en hun uitsterven te voorkomen.



17.6 Versterken van internationale samenwerking inzake wetenschap, technologie en innovatie en het vergemakkelijken van de toegang daartoe.  
17.7 De ontwikkeling, overdracht en verspreiding van milieuvriendelijke technologieën aan ontwikkelingslanden volgens gunstige voorwaarden.

## PRIMAIR PROCES



**Overheid:**  
COVRA is een staatsdeelneming, voert het Nederlands beleid uit en is verantwoordelijk voor de afvalstrategie, van inzameling tot eindbeging.

**Medewerkers:**  
COVRA is een betrouwbaar bedrijf waar veilig en gedreven aan de zorg voor radioactief afval en schone leefomgeving wordt gewerkt.

**Klanten:**  
COVRA helpt haar klanten om zich op betaalbare, veilige en verantwoordelijke manier van hun radioactief afval te ontdoen.

**Omgeving:**  
COVRA is een kenniscentrum voor radioactief afval en maakt de zorg voor radioactief afval voor iedereen toegankelijk en begrijpelijk.



Figuur 1.7 Waardecreatiemodel 2018

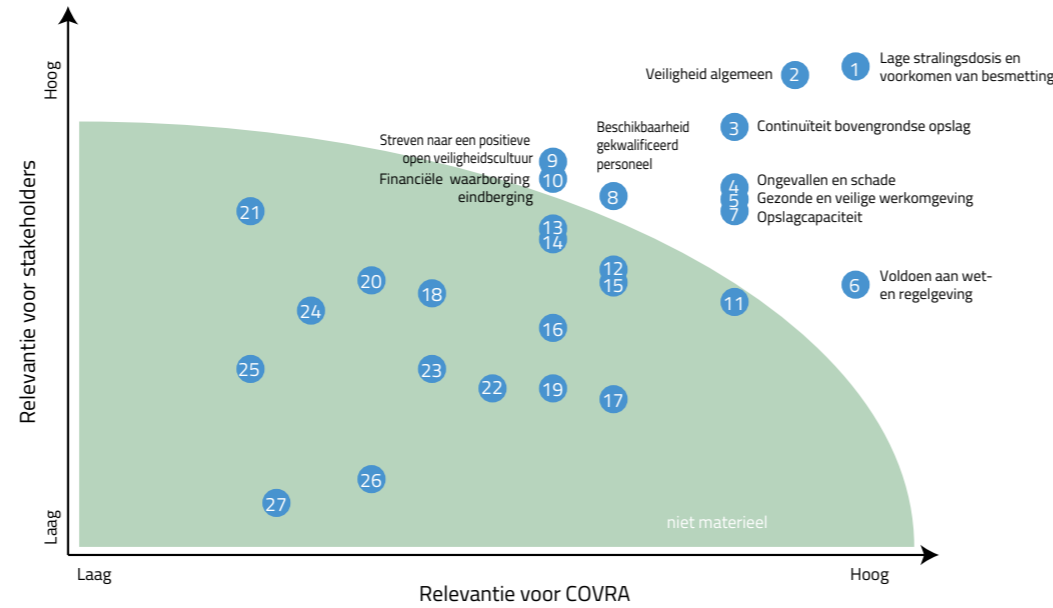
## Anti-corruptie en mensenrechten

Het beleid dat COVRA voert ten aanzien van anticorruptie, omkoping en mensenrechten is vastgelegd in gedragscodes en ethische waarden (hierna: gedragscode). In de gedragscode is onder meer een regeling klachtenbehandeling inzake (seksuele) intimidatie, agressie en geweld, racisme en discriminatie opgenomen. Ten aanzien van anti-corruptie en omkoping is onder andere in de gedragscode beschreven dat het accepteren van cadeaus, diensten of goederen van een bedrag hoger dan € 35,- niet geoorloofd is. Indien onverhoopt toch sprake is van ongeoorloofd gedrag kunnen maatregelen worden getroffen volgens het sanctiebeleid welke eveneens is opgenomen in de gedragscode. Verder vinden de activiteiten van COVRA uitsluitend in Nederland plaats waar de mensenrechten zijn geborgd in nationale wet- en regelgeving en onderschrijft COVRA de UN Guiding Principles on business and human rights. Er zijn geen incidenten geconstateerd in het kader van corruptie of omkoping dan wel situaties gesignaleerd waarbij mensenrechten in het geding zijn. De gedragscode is te downloaden op de website van COVRA.

## 1.6 Stakeholders en materialiteit

COVRA heeft te maken met belangen van verschillende groepen stakeholders en is voortdurend met hen in gesprek. De belangrijkste stakeholders zijn geïdentificeerd op basis van de impact en invloed die zij op COVRA uitoefenen. We maken onderscheid tussen de volgende stakeholdergroepen: onze aandeelhouder, medewerkers, klanten, kennis- of onderwijsinstellingen, maatschappelijke organisaties, toeleveranciers en onderaannemers en de beleidsmakende, wetgevende of toezichthoudende instanties. COVRA waardeert haar stakeholders. De dialoog die de directie en de medewerkers van COVRA voeren met deze stakeholders heeft geleid tot een beleid en verslaglegging die bijdraagt aan het gemeenschappelijk begrip voor COVRA's rol en activiteiten. Een belangrijk onderdeel hiervan is het bespreken van de lange termijn strategie van de organisatie. Daarnaast doet COVRA er veel aan om transparant te zijn en het publiek voor te lichten over radioactief afval. In tabel 1.3 is samengevat hoe COVRA haar stakeholders actief betreft bij haar beleid en wat de effecten zijn op haar beleid.

Om de maatschappelijke belangen van onze stakeholders gestructureerd in kaart te brengen, en om focus aan te brengen in ons jaarrapport is eind 2018 een materialiteitsanalyse uitgevoerd. Met de materialiteitsanalyse toetsen we tegelijkertijd of het huidige beleid actueel is en rekening houdt met recente trends en ontwikkelingen in onze omgeving. Een materialiteitsanalyse prioriteert maatschappelijke thema's aan de hand van het relatieve belang dat stakeholders hechten aan het thema, en de mate waarin een organisatie impact maakt op dit thema.



- 1 Lage stralingsdosis en voorkomen van besmetting
- 2 Veiligheid algemeen
- 3 Continuïteit bovengrondse opslag
- 4 Ongevallen en schade
- 5 Gezonde en veilige werkomgeving
- 6 Voldoen aan wet- en regelgeving
- 7 Opslagcapaciteit
- 8 Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel
- 9 Streven naar een positieve open veiligheidscultuur
- 10 Financiële waarborging eindberging
- 11 Beveiliging bedrijfslocatie
- 12 Verwerkingscapaciteit
- 13 Transparantie
- 14 Onderhoud
- 15 Financiële stabiliteit
- 16 Duidelijke tarieven
- 17 Cyber security
- 18 Lozingen naar water en lucht
- 19 Governance
- 20 Internationale samenwerking
- 21 Innovatie
- 22 Voorlichtingsactiviteiten en kennis & adviescentrum
- 23 Opleiding en ontwikkeling
- 24 Stralingsniveau buiten het COVRA terrein
- 25 Biodiversiteit en natuurgebieden
- 26 Diversiteit
- 27 Maatschappelijke betrokkenheid

Figuur 1.8: Materialiteitsmatrix met de onderwerpen gerangschikt naar materialiteit

Om de belangen van de stakeholders in kaart te brengen heeft COVRA interne en externe stakeholders middels een survey gevraagd om 27 onderwerpen te prioriteren. De uitkomsten voor de 27 thema's zijn geplotted in hiernavolgende matrix.

De eerste tien onderwerpen zijn door de directie als meest materieel verklaard. Ten behoeve van het COVRA jaarrapport zijn deze tien onderwerpen inhoudelijk geclusterd tot vijf materiële thema's. Hierover rapporteert COVRA de uitgebreide managementaanpak, in lijn met GRI Standards richtlijn voor niet-financiële rapportage. De materialiteitsanalyse is uiteindelijk

gevalideerd door de directie. De voortgang per materieel thema wordt periodiek teruggekoppeld aan de directie, zodat eventuele bijsturing mogelijk is. In de hiernavolgende tabel wordt de koppeling tussen de onderwerpen en materiële thema's helder en hoe COVRA dit thema definieert.

In de paragrafen van hoofdstuk 2 wordt uitgebreid ingegaan op de managementbenadering van elk materieel onderwerp. De toelichting bevat een terugblik, een verklaring van de prestaties en een vooruitzicht naar 2019.

Stakeholders	Hoe COVRA de stakeholders actief betreft	Beleid	Verwachtingen	Effect op beleid COVRA
Medewerkers	Dagelijks contact, opleidingen, OR, vakbond, vertrouwenspersoon, personeelsbijeenkomsten	Gezondheid, personeel en organisatie, veiligheid, voldoen aan wet- en regelgeving, onderzoek en ontwikkeling	Veilige werkplek, baanzekerheid, ontwikkelingsmogelijkheden, goede arbeidsomstandigheden en -voorwaarden	Tevredenheidsonderzoeken, beoordelingsprogramma, Blauwe Boekje, organisatie-model
Klanten	Dagelijks contact, workshops	Continuïteit en beschikbaarheid, transparantie en communicatie, voldoen aan wet- en regelgeving, veiligheid, beveiliging.	Voldoende beschikbare opslag, verantwoordelijke opslag, kostenefficiëntie	Bouw nieuwe opslaggebouwen, nieuwe contracten met grootste klanten, ontwikkeling nieuwe afvalroutes en -mogelijkheden, OPERA-programma
Omgeving	Dagelijkse contacten, bezoeken en bijeenkomsten, lokale media	Voldoen aan wet- en regelgeving, veiligheid, beveiliging, transparantie en communicatie	Verantwoord ondernemen, betrokkenheid, veilige omgeving	Bijdrage aan culturele activiteiten, faciliteren van onderwijs, openstellen van ruimtes voor bijeenkomsten
Beleidsdepartementen, Toezichthouders	Gezamenlijke deelname aan internationale conferenties, halfjaarlijks overleg op beleids- en directieniveau, kennisondersteuning	Voldoen aan wet- en regelgeving, veiligheid, beveiliging, transparantie en communicatie	Transparantie over activiteiten, betrokkenheid, veilig ondernemerschap	Kwartaalrapportages volgens vergunning, inpassen van beleid en regelgeving in intern organisatie-structuur, OPERA-programma
Aandeelhouder	Periodieke informatie-aanlevering, tweemaandelijks bijeenkomsten	Financiën, voldoen aan wetten regelgeving, veiligheid, beveiliging, transparantie en communicatie	Continuïteit, beleggingsmandaat, normrendement, verantwoord ondernemen, veilig ondernemerschap	Transparantie, verslaglegging volgens GRI, inhoud geven aan deelnemingen-beleid, normrendement
Raad van Commissarissen	Minimaal 4 keer per jaar overleg, periodieke informatie-aanlevering	Financiën, voldoen aan wetten regelgeving, veiligheid, beveiliging, transparantie en communicatie, kennismanagement /onderzoek & ontwikkeling, gezondheid/ personeel/ organisatie	Continuïteit, voldoende beschikbare opslag, verantwoord ondernemen, kostenefficiëntie, transparantie over activiteiten, veilig ondernemerschap	Beleidsplan 2015-2020, Blauwe Boekje, jaarlijks ondernemingsplan

Tabel 1.3: Stakeholdersdialoog

Thema	Materiaal thema	Wat het betekent voor COVRA
Lage stralingsdosis en voorkomen van besmetting (1)	1. Veiligheid	COVRA streeft naar een zo laag mogelijke stralingsdosis voor haar medewerkers en omgeving en het voorkomen van besmetting met radioactiviteit. Het voorkomen van persoonlijke ongevallen en materiële schade is daar een onderdeel van.
Veiligheid algemeen (2)		
Ongevallen en schade (4)		
Gezonde en veilige werkomgeving (5)		
Streven naar een positieve open veiligheidscultuur (9)		
Continuïteit bovengrondse opslag (3)	2. Opslag	Zorgen voor voldoende opslagcapaciteit voor de diverse soorten geconditioneerd afval. Het voor de lange termijn beheren en reserveren van financiële middelen voor bovengrondse opslag maakt hier onderdeel van uit.
Opslagcapaciteit (7)		
Voldoen aan wet- en regelgeving (6)	3. Wet- en regelgeving	COVRA houdt streng in de gaten dat ze voldoet aan alle wet- en regelgeving en de voorschriften uit haar vergunning.
Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel (8)	4. Personeel & organisatie	Gekwalificeerd personeel blijven aantrekken en een positieve bijdrage leveren aan de beschikbaarheid van technisch geschoolde mensen. Daarbij streeft COVRA naar een goed werkklimaat, met goede arbeidsomstandigheden en –voorwaarden.
Financiële waarborging eindberging (10)	5. Financiën	De uitgangspunten voor de financiële huishouding van COVRA zijn: kostenefficiëntie, duidelijke tarieven en lange termijn commitment (COVRA neemt afval in eigendom tegen finale kwijting) met een beperkte resultaatdoelstelling in overeenstemming met de verwachtingen van de aandeelhouder.

Tabel 1.4: Overzicht materiële thema's



## 2. Beleid

Dit hoofdstuk behandelt de in hoofdstuk 1 geïdentificeerde materiële thema's als onderdeel van de in COVRA's management systeem gedefinieerde acht beleidsthema's. Per onderwerp wordt ingegaan op ontwikkelingen, trends, vooraf bepaalde doelstellingen en over 2018 behaalde resultaten. Ook wordt een verwachting uitgesproken voor 2019. Naast de materiële thema's is in paragraaf 2.6 een tabel opgenomen waarin de managementbenadering per materieel onderwerp is samengevat.

De materiële thema's zijn als volgt gekoppeld aan acht beleidsonderwerpen.

Nummer	Beleidsthema	Materieel thema	Paragraaf
1	Veiligheid	Veiligheid	Paragraaf 2.1
2	Beveiliging		
3	Beschikbaarheid	Opslagcapaciteit	Paragraaf 2.2
4	Kwaliteit en Milieu	Wet- en regelgeving	Paragraaf 2.3
5	Gezondheid en personeel	(Beschikbaarheid gekwalificeerd) Personeel & organisatie	Paragraaf 2.4
6	Financiën	Financiën	Paragraaf 2.5
		Managementbenadering per materieel thema	Paragraaf 2.6
7	Transparantie en communicatie	N.v.t	Paragraaf 2.7
8	Internationale ontwikkelingen en samenwerking	N.v.t	Paragraaf 2.8

Tabel 2.1 Koppeling materiële thema's aan beleidsonderwerpen

## 2.1 Veiligheid en beveiliging

Het veiligheidsbeleid van COVRA houdt in dat veilig werken als een logisch gegeven wordt beschouwd. COVRA stimuleert medewerkers om proactief te denken en te handelen.

### Trends en ontwikkelingen

In 2018 hebben geen incidenten plaatsgevonden met gevolgen voor de nucleaire- of Arboveiligheid. Binnen de nucleaire industrie wordt de zogenoemde 'INES-schaal' gebruikt als maatstaf voor storingen en incidenten van nucleaire of stralingsbescherming. Zoals de schaal van Richter wordt gebruikt om aardbevingen in te schalen, wordt de INES-schaal internationaal gehanteerd om de ernst van storingen in nucleaire installaties te duiden. De schaal kent zeven niveaus van incidenten. Incidenten die daarbuiten vallen, worden als INES-niveau-0 omschreven en hebben geen nucleaire veiligheidsrelevantie. In 2018 zijn de doses voor blootgestelde medewerkers bij COVRA ruim beneden de interne richtlijn van 6 mSv per jaar. De wettelijke toegestane limiet voor medewerkers is 20 mSv per jaar. De gemiddelde dosis van een blootgestelde medewerker is 0,4 mSv en de maximale dosis is 2,8 mSv. Beide in lijn met 2017 (0,5 mSv; 2,2 mSv).

De goede resultaten op het gebied van veiligheid komen voort uit een sterke veiligheidscultuur: de manier waarop de medewerkers zich gedragen en samen veiligheidsrisico's minimaliseren. De veiligheidscultuur bij COVRA is het resultaat van voortdurend leren en sturen op veiligheid. Veiligheid staat voorop bij de beslissingen van het bestuur. Hieronder wordt de ontwikkeling van de veiligheidscultuur verder toegelicht.



Figuur 2.1 Bouwstenen voor de veiligheidscultuur bij COVRA

### Voortdurend leren

Voortdurend leren en verbeteren zit in de DNA van COVRA. Bovendien is het voortdurend verbeteren op het gebied van veiligheid vastgelegd in artikel 11 van Regeling Nucleaire Veiligheid Kerinstallaties waaraan COVRA moet voldoen. Om de veiligheid continu te kunnen verbeteren, wordt het melden van gevaarlijke situaties en incidenten gestimuleerd. In 2018 zijn 17 meldingen gedaan. De risico's daarvan zijn met de risicograafmethode van Fine & Kinney beoordeeld. Acht incidenten zijn geclassificeerd met een klein risico en zes met een middel-groot risico. Het ontbreken van gevaarmerking, struikelgevaar over elektriciteitskabels en het activeren van een werkvergunning zonder veiligheidsmaatregelen werden als groot risico ingeschaald. Alle meldingen worden in het operationeel storingsoverleg (OSO) besproken. Het OSO neemt maatregelen om de gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen. De meldingen en de genomen maatregelen worden vervolgens in de operationele afdelingen uitgelegd. Ook wordt er internationaal operationele feedback en kennis uitgewisseld. Toolboxes zijn een belangrijk instrument om het veiligheidsbewustzijn te vergroten. Deze bijeenkomsten zijn toegankelijk voor alle COVRA-medewerkers, niet alleen de operationele afdelingen. Jaarlijks worden alle meldingen en de daaruit geleerde lessen in een toolbox besproken. Proactief worden risico-inventarisaties en -evaluaties (RIE) uitgevoerd om inzicht te krijgen in de veiligheid van processen en installaties. Externe deskundigen controleren de resultaten en de voorgestelde verbetermaatregelen.

### Voortdurend sturen

Veiligheid is een kernwaarde die wordt uitgedragen door het management. Medewerkers weten wat er van hen wordt verwacht op het gebied van veiligheid. Elke medewerker is aanspreekbaar op zijn of haar verantwoordelijkheid ten aanzien van de nucleaire veiligheid en wijst waar nodig zijn of haar collega's daarop. Afgelopen jaar is het veiligheidsbeleid geactualiseerd en de veiligheidsorganisatie verder ingericht. Zo is in 2018 de blauwdruk gemaakt van de processen, procedures en werkinstructies in het nieuwe, geïntegreerde managementsysteem (IMS), zie hoofdstuk 2.3. Voor activiteiten die niet in procedures zijn beschreven, worden verantwoordelijkheden ten aanzien van te nemen veiligheidsmaatregelen bij werkzaamheden afgesproken en vastgelegd in de werkvergunningen. In 2018 is er door een extern bureau een toetsing gedaan op het werkvergunningstelsel. Dit heeft geleid tot de introductie van een last-minute-risk-analysis (LMRA) bij routinematig werk en een taakrisicoanalyse (TRA) als er een werkvergunning gemaakt wordt. Ook is het veiligstellen van een installatie bij onderhoudswerkzaamheden geïntroduceerd aan de hand van de LOTOTO-methode (Lock Out, Tag Out and Try Out). Opleiding en training van de medewerkers is een belangrijke basis voor een gezonde veiligheidscultuur. De veiligheidsopleidingen, die in 2018 zijn gevolgd, hadden als onderwerp: EHBO en BHV, veiligheidsgedrag, werkvergunningen, steigerbouw, veilig aanslaan van lasten en veilig werken met bovenloopkranen.

Daarnaast is aandacht besteed aan stralingsveiligheid door het opleiden van nieuwe stralingsdeskundigen en hebben alle stralingsdeskundigen deelgenomen aan een brush-up stralingshygiëne. De veiligheidscultuur staat niet op zichzelf maar is onderdeel van de bredere organisatiecultuur. Het gaat immers om gedrag, normen en waarden. In 2018 is een breed organisatiecultuuronderzoek uitgevoerd, waarvan de uitkomsten in 2019 omgezet gaan worden in een vervolgtraject (zie verder hoofdstuk 2.4).

### Beveiliging

De aanpassingen als gevolg van de aangepaste cyber-wetgeving lopen door. Dit is een door-

Onderwerp	Toelichting	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2019
Veiligheidscultuur	Veiligheid voor mens en milieu kan in sterke mate worden bevorderd door technische maatregelen. De menselijke factor blijft echter doorslaggevend. Hierdoor is een voortdurende aandacht voor de culturele aspecten noodzakelijk.  In COVRA's visie is de veiligheidscultuur synoniem met de bedrijfscultuur.	1) Externe consultatie op het ingevoerde werkvergunningstelsel.  2) Afronden van risico-inventarisatie en evaluaties gebouwen en installaties.  De veiligheidscultuur zal worden geëvalueerd als onderdeel van het bredere organisatiecultuuronderzoek medio 2018.	De aanbevelingen uit het rapport zijn in gang gezet.  RI&E's uitgevoerd.  Er is een breed onderzoek uitgevoerd.	LMRA en LOTOTO verankeren.  Evaluatie van RI&E door externe deskundige.  De (veiligheids)cultuur zal organisatie-breed opgepakt worden.

Tabel 2.1 Terugblik, realisatie, verwachting – Veiligheid

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Doelstelling	Realisatie 2018	Toelichting
Aantal toolboxes (presentatie over veiligheidsgerelateerde onderwerpen) per jaar.	5 toolboxes per jaar.	Er hebben 6 toolboxes plaatsgevonden.	De doelstelling is behaald.
Dosis per medewerker in mSv per jaar.	Dosis per medewerker < 6 mSv per jaar.	De maximaal opgelopen individuele dosis in 2018 bedroeg 2,8 mSv. De gemiddelde dosis van de medewerkers bedroeg 0,4 mSv in 2018.	De stralingsdosis die bij de werkzaamheden is opgelopen door COVRA-medewerkers en derden is ruim onder de interne grenswaarden gebleven. Het wettelijk toegestane niveau is voor radiologisch werkers bedraagt 20 mSv per jaar.

Tabel 2.2 KPI's – Veiligheid

lopend en groeiend proces. Het oude toegangscontrolesysteem is in 2018 vervangen door een nieuw systeem. Dit traject loopt nog door in 2019. Begin 2018 zijn diverse wijzigingen in het beveiligingspakket door toezichthouder ANVS goedgekeurd.

### Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In de hiernavolgende tabel zijn de onderwerpen weergegeven waarvan in 2017 verwachtingen zijn uitgesproken over 2018, alsmede de realisatie ervan in 2018 en de verwachting voor 2019.

## 2.2 Beschikbaarheid

Een groot deel van de huidige verwerkingsinstallaties dateert uit begin jaren negentig toen COVRA zich in Borssele vestigde en is nu bijna 30 jaar oud. In de loop der jaren zijn veel verbeteringen en upgrades doorgevoerd, maar het basisontwerp is in wezen niet veranderd. Dit betekent dat COVRA meer en meer tijd en middelen stopt in verouderingsmanagement om de beschikbaarheid van verwerkingsinstallaties op peil te houden.

### Trends en ontwikkelingen

Het voornemen tot uitbreidingen van infrastructuur en upgrades van systemen biedt de kans om na te gaan of de huidige verwerkingsprocessen en opslagvoorzieningen nog steeds adequaat zijn in het licht van de veranderende afvalstromen. COVRA heeft tijdens het onderzoek ten behoeve van de afvalinventarisatie in 2014 een eerste verkenning uitgevoerd naar de (veranderende) behoeften van de klanten. Op basis hiervan zijn door COVRA concrete voorstellen ontwikkeld die in 2015 getoetst zijn in een klantenworkshop. De afgelopen twee jaar zijn de eerste 400-liter vaten aan klanten geleverd voor zware en grote componenten. Het verwerken in het AVG en het opslaan in het LOG van deze 400-liter vaten is gestart in 2018. Het 400-liter vat kan tevens gebruikt worden als her-verpakking voor 200-liter vaten. Daarnaast is de optie voor vervalopslag in 20-ft containers ontwikkeld en in de markt gezet. Van deze optie is tot nu toe nog geen gebruik gemaakt. De huidige twee verbrandingsovens

van COVRA zijn aan vervanging toe. Na een gedetailleerde scenario-analyse is besloten in 2019 de haalbaarheid van één elektrische (plasma) verbrandingsoven verder te onderzoeken en hiervoor een basisontwerp te maken. In het LOG neemt de vrije ruimte af door de constante aanvoer van afval. In 2016 is gestart met een vier tot vijf jaar durende her-stapelcampagne en een aangepaste efficiëntere stapelwijze waardoor weer ruimte beschikbaar komt. Hierdoor is de noodzaak tot het opstellen van een projectvoorstel voor de bouw van LOG2 verminderd.

De uitbreiding van het HABOG vordert en zit nu in de bouwfase. Wanneer deze uitbreiding gereed is, zal het opslagvolume voldoende zijn voor de verwachte bedrijfstijd van de KCB, de onderzoeksreactor in Delft en de HFR. De oplevering staat nu gepland voor begin 2021. Door Curium/NRG wordt vloeibaar afval aangevoerd afkomstig van de medische-isotopen-productie. Dit wordt door COVRA verwerkt en opgeslagen. Curium werkt aan de overgang van hoog verrijkt uranium (HEU) als grondstof naar een grondstof van laag verrijkt uranium (LEU). Dit is een wereldwijde trend ingegeven vanuit een security perspectief. De transitie van HEU naar LEU is in 2018 goed verlopen en COVRA heeft hierin een essentiële bijdrage kunnen leveren.

### Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In hiernavolgende tabel zijn de onderwerpen weergegeven waarvan in 2017 verwachtingen zijn uitgesproken over 2018, alsmede de realisatie ervan in 2018 en de verwachting voor 2019.

Onderwerp	Toelichting	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2019
Afvalaanbod Laag en Middel Radioactief afval (LMRA)	Betreft de trend in het aanbod van LMRA.	Het aanbod 2018 zal in lijn liggen met voorgaande jaren tenzij de aanpassing van de vrijgavegrenzen meer aanvoer van LMRA tot gevolg heeft.  In 2017 is begonnen met de volledige herziening van het besturings- en controlesysteem in het AVG. Dit wordt afgerond in 2018.	Het aanbod van niet-geconditioneerd LMRA lag in lijn met de verwachting. Het aanbod van geconditioneerd LMRA was wat hoger dan verwacht.  In 2018 is de hardware-vervanging afgerond.	Geen bijzonderheden.  Afronding besturingssoftware AVG.
Afvalaanbod Hoog radioactief afval (HRA)	Het aanbod van de verschillende leveranciers wordt in overleg met COVRA logistiek afgestemd.	Er zal in 2018 een transport uit Frankrijk plaatsvinden (CSD-C), vijf transporten uit Petten (4 x bestraalde splijtstof en regels-taafdelen en 1 x UCW filters).	Alle voor 2018 geplande transporten hebben plaatsgevonden.	Er zijn vijf transporten vanuit Petten voorzien. Er zijn geen transporten uit Frankrijk gepland.
Historisch afval	Bij NRG in Petten wordt gewerkt aan de karakterisering en sortering van historisch radioactief afval. Het middel- en hoog-radioactief afval zal na bewerking in België aan COVRA aangeboden worden. COVRA ondersteunt NRG met haar specifieke kennis van afvalkarakterisering en transport.	In 2018 zal COVRA meerdere colli niet-geconditioneerd historisch afval ontvangen.	COVRA heeft 250 colli niet-geconditioneerd historisch afval ontvangen.  Daarnaast enkele speciale containers met laag verrijkte splijtstof.  Er is gestart met de afvoer van harsen.	Het definitieve aantal af te voeren colli en soort wordt in onderling overleg tussen NRG en COVRA bepaald.
HABOG+ (uitbreiding HABOG)	De klanten hebben behoefte aan additionele opslagcapaciteit voor HRA.	Vervolgontwerp van het HABOG+. Basis voor het ontwerp zijn gedetailleerde sterkte- en spanningsanalyses in het bestaande gebouw en de uitbreiding.  Afronding van de grondverbetering en start bouw van HABOG+.	Vervolg ontwerp van het HABOG+ is gerealiseerd.  Afronding van de grondverbetering en start van de civiele bouw.	Vervolg van de civiele bouw van de nieuwe modules.
VOG2	Nieuw gebouw voor de opslag van verarmd uranium van Urenco.	Na de oplevering van VOG2 in 2017 is de aanvoer van verarmd uranium herstart. In 2018 is er aanvoer van verarmd uranium vanuit Frankrijk voorzien.  Afronding restpunten bouw en inbedrijfstelling VOG2.	In 2018 werd er conform de planning verarmd uranium uit Frankrijk aangevoerd en opgeslagen in VOG2.	Continueren van de aanvoer van verarmd uranium.

Tabel 2.3 Terugblik, realisatie, verwachting – Beschikbaarheid

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Doelstelling	Realisatie 2018	Toelichting
Resterende opslagcapaciteit LMRA in aantal jaren,	Resterende opslagcapaciteit LMRA > 5 jaar.  LMRA wordt opgeslagen in het LOG, COG en VOG2.	LOG 23% vrije ruimte; hiermee opslagcapaciteit voor meer dan vijf jaar beschikbaar.  COG 42% beschikbaar. Aangezien de aanvoer van dit type afval stil ligt, is er voldoende capaciteit.  VOG2 >90% beschikbaar. Hiermee is er opslagcapaciteit voor meer dan 15 jaar beschikbaar.	In LOG loopt een her-stapelingscampagne. Hierdoor zal naar verwachting enkele jaren extra opslagcapaciteit worden gerealiseerd, waardoor de bouw van LOG2 enkele jaren kan worden uitgesteld.
% persbaar afval dat binnen drie maanden tijd is verwerkt (tijd tussen ontvangst van het afval en de verwerking van het afval)	90% van het persbaar afval moet binnen drie maanden zijn verwerkt.	Het percentage persbaar afval dat binnen drie maanden verwerkt is in 2018 is 79 % (2017: 98%).	Door de uitloop van het project voor de vervanging van de procesautomatisering kon er een langere periode dan voorzien geen afval verwerkt worden in het AVG.

Tabel 2.4 KPI's – Beschikbaarheid

### 2.3 Kwaliteit en milieu

De zorg voor radioactief afval is in Nederland aan strenge regels gebonden. Die regels zijn vastgelegd in de Kernenergiewet (Kew) en de daarvan afgeleide Ministeriële Besluiten en Regelingen. Op 6 februari 2018 is het besluit Stralingsbescherming vervangen door het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs). Het nieuw besluit is gebaseerd op nieuwe Europese regelgeving op het gebied van stralingsbescherming. In het Bbs zijn aanbevelingen van de Internationale Commissie Radiologische Bescherming (ICRP) eerst in de Europese regelgeving doorgevoerd en nu dus ook in de Nederlandse regelgeving. Ook is in november 2018 het regelgevende kader beoordeeld door de IAEA. De ontwikkelingen in wet- en regelgeving en de invloed op COVRA worden hieronder kort toegelicht.

#### Trends en ontwikkelingen

Elke Europese lidstaat moet op grond van Europese richtlijnen regelmatig een internationale evaluatie uitvoeren van de nationale wet- en regelgeving, de uitvoering, toezicht en handhaving op het gebied van nucleaire veiligheid en stralingsbescherming. Hiervoor kan een lidstaat een Integrated Regulatory Review Service (IRRS) -reviewteam van het IAEA uitnodigen. Met het

bezoek aan Nederland van 19 tot 26 november gaf het IAEA een vervolg aan de IRRS-missie van 2014. In het conceptrapport constateert het reviewteam onder andere dat het toezicht op nucleaire veiligheid en stralingsbescherming is verbeterd met de oprichting van een onafhankelijke nucleaire autoriteit, de ANVS. Het officiële rapport van het IAEA wordt in het eerste kwartaal van 2019 verwacht.

Belangrijk voor COVRA was ook de beoordeling van zogenoemde 'special arrangements', die in 2014 buiten de reikwijdte van IRRS-missie viel. Afval komt in allerlei soorten en maten. Niet voor al het afval is een gecertificeerde transportverpakking beschikbaar, bijvoorbeeld omdat er te weinig afval is om er een speciale verpakking te ontwikkelen. Om dat afval te vervoeren moet een vergunning onder special arrangement worden afgegeven waarmee zeker wordt gesteld dat het totale veiligheidsniveau tijdens het vervoer minstens gelijkwaardig is aan het transport onder normale omstandigheden. Het reviewteam observeerde dat Nederland deze 'special arrangements' verstrekt met oog voor veiligheid en volgens de relevante IAEA-standaarden. Zo blijft het veilig transport van al het afval gewaarborgd.

Volgens de Kew-vergunning moet COVRA zelf ook een vijf- en tienjaarlijkse evaluatie doen van de technische, organisatorische, personele en administratieve

voorzieningen met betrekking tot de veiligheid en de stralingsbescherming. In 2018 is een basisdocument gemaakt waarin de scope van de vijf- en tienjaarlijkse evaluatie is beschreven om het toetsingskader vast te kunnen leggen op basis van IAEA-richtlijnen (SSG-25). Dit basisdocument wordt in 2019 ter goedkeuring voorgelegd aan de ANVS. Na goedkeuring kan worden gestart met de uitvoering van de vijf- en tienjaarlijkse evaluatie.

#### Veranderde vrijstelling- en vrijavegrenzen

Voor COVRA zijn de waarden voor vrijstelling en vrijgave van vast materiaal c.q. afval de belangrijkste wijziging van het Bbs. Het Bbs implementeert richtlijn 2013/59/Euratom voor een aanpassing in de vrijavegrenzen van voornamelijk NORM-materiaal ('naturally occurring radioactive material').

### Waarden voor vrijstelling en vrijgave (generiek)

Besluit en Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming	Vindplaatsen		
	Bbs, bijlage 3, onderdeel B (basisset)	Rbs, bijlage 3.2 (aanvullende set)	
Onbeperkte hoeveelheid vast <sup>1</sup> materiaal  <sup>1</sup> Op basis van verordening mag Tabel A deel 1 ook gebruikt worden voor vrijgave voor verbranden van vloeistoffen in verbrandingsinstallatie <sup>2</sup> Alleen kunstmatige radionucliden	Vrijstelling	Activiteitsconcentratie: zie tabel A, deel 1 en 2 Activiteit <sup>2</sup> : zie tabel B, kolom 3	Activiteitsconcentratie: zie tabel A, deel 1 en 2 Activiteit <sup>2</sup> : zie tabel B, kolom 3
	Vrijgave	Activiteitsconcentratie: zie tabel A, deel 1 en 2 Activiteit: n.v.t.	Activiteitsconcentratie: zie tabel A, deel 1 en 2 Activiteit: n.v.t.
Minder dan 1000 kg van alle typen materiaal, maar alleen met kunstmatige radionucliden	Vrijstelling	Activiteitsconcentratie: zie tabel B, kolom 2 Activiteit: zie tabel B, kolom 3	Activiteitsconcentratie: zie tabel B, kolom 2 Activiteit: zie tabel B, kolom 3

Figuur 2.2: Systematiek en waarden voor vrijstelling en vrijgave (bron: ANVS)

In het kielzog van het nieuw Bbs zijn voor COVRA ook drie nieuwe onderliggende Ministeriële regelingen en een verordening van belang<sup>4</sup>. Zo is in het Bbs het 4 referentieniveau van radon in openbare gebouwen en op werkplekken naar 100 Bq/m<sup>3</sup> verlaagd. Om te voldoen aan dit referentieniveau meet COVRA het radongehalte in haar opslaggebouw voor laag- en middelradioactief afval (LOG) continu en wordt indien nodig geventileerd.

#### Inspelen op overheidsontwikkelingen

In de nucleaire beleidssector worden richtlijnen voor niet-reactorfaciliteiten, waartoe COVRA behoort, veelal afgeleid van de richtlijnen voor vermogensreactoren op basis van het 'graded approach' principe. In de praktijk betekent dit dat de strengste regels toegepast worden, tenzij men expliciet kan aantonen dat deze niet van toepassing zijn. Het onderscheid tussen regels, richtlijnen, aanbevelingen en handreikingen is in ontwikkeling. Dit zou kunnen leiden tot extra eisen en toezichtdruk. COVRA neemt deel aan het overleg bij de IAEA, Organisation for Economic Co-operation and Development – Nuclear Energy Agency (OECD-NEA) en Euratom om richtlijnen realistischer aan te laten sluiten op nucleaire installaties zonder reactor.

#### Milieu

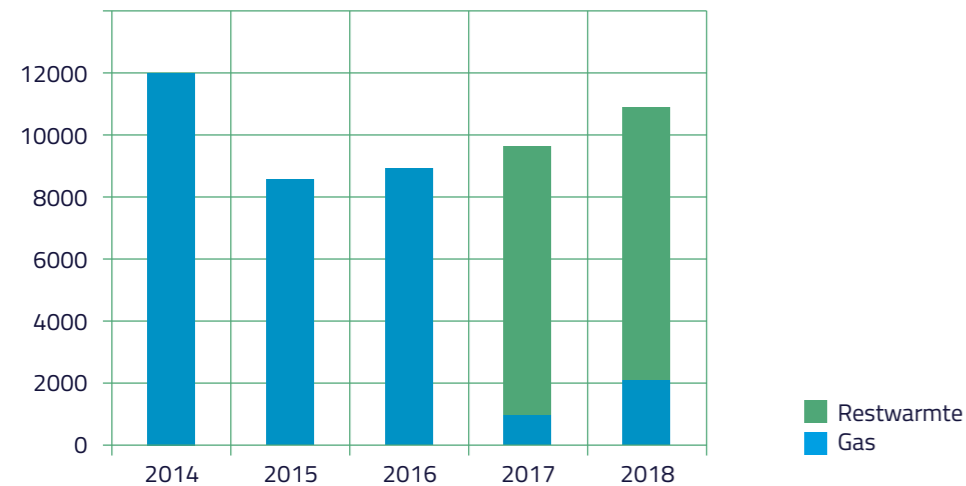
COVRA streeft ernaar de milieubelasting zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden, zowel voor stralingsemissies aan haar terreingrens als voor conventionele lozingen. Daarbij houdt COVRA rekening met omliggende beschermde natuurgebieden, zoals de Westerschelde, die een onderdeel zijn van Natura-2000. Alle emissies van radiologische aard zijn lager dan de vergunde limieten. Buiten het COVRA-terrein zijn geen radiologische besmettingen meetbaar sinds het begin van de COVRA-activiteiten. De stralingsniveaus aan de terreingrens zijn dermate laag dat er geen milieueffecten uit voortkomen. Er waren in 2018 (of eerder) geen incidenten met een milieubelang.

#### Energieverbruik voor warmte

COVRA is één van de "founding partners" van Sloewarmte, een warmtenet in het Sloegebied waarmee restwarmte van Zeeland Refinery wordt gebruikt voor de verwarming van omliggende industrieën. In 2018 heeft COVRA enkel nog aardgas hoeven te gebruiken om haar gebouwen te verwarmen gedurende onderhoud en storting van de restwarmtevoorziening (in 2018 ca. 20%). In de volgende figuur is het gasverbruik in combinatie met restwarmte van de afgelopen vijf jaar weergegeven waarbij is gerekend met 31,65 MJ/m<sup>3</sup> aardgas. Ten opzichte van 2015 is er circa 216.000 m<sup>3</sup> (76%) minder gas verbruikt, overeenkomstig met een besparing van 388,8 ton CO<sub>2</sub> uitstoot uitgaande van 1,8 kg CO<sub>2</sub> / m<sup>3</sup> aardgas. De besparing van 388,8 ton CO<sub>2</sub> vertegenwoordigt een maatschappelijke waarde van € 19.440 aan vermeden kosten, bij een waarde van € 50<sup>5</sup> per ton CO<sub>2</sub>.

4. Nieuw zijn naast het Bbs de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, de Regeling stralingsbescherming medische blootstelling en de ANVS-Verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming. Het besluit stralingsbescherming, de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ, de Regeling rechtvaardiging, Regeling werknemers en de Regeling deskundigheidseisen zijn komen te vervallen.

5. Rapport CE Delft 'Handboek Schaduwprijzen: Waardering en weging van emissies en milieueffecten, (2010). Dit rapport is geschreven in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving. Hierin wordt gerekend met schaduwprijzen van €0,02 tot €0,05 per kgCO<sub>2</sub>. De bovengrens van €0,05 per kg CO<sub>2</sub> is de veiligste inschatting (= sociale kosten).



Figuur 2.3: Energieverbruik voor verwarming

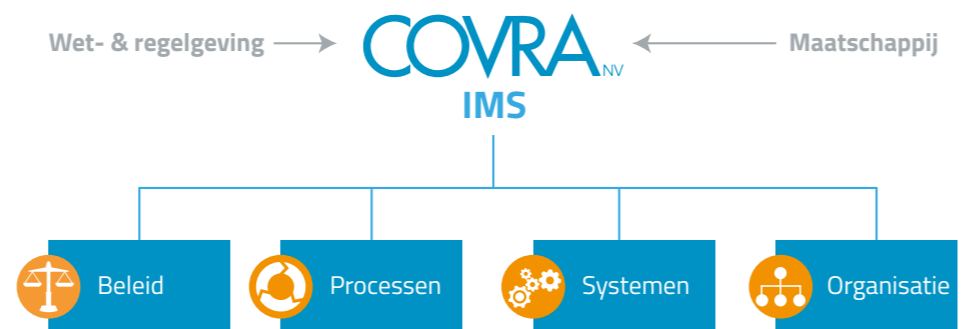
In bijlage 2 is een toelichting opgenomen over afvalstromen en emissies. Er zijn geen sancties of boetes geweest (monetaire waarde EUR 0).

#### Integraal Management Systeem (IMS)

In 2018 zijn de basisdocumenten van IMS afgerond en door directie ondertekend. Het IMS is opgesteld aan de hand van de Algemene veiligheidseisen van de IAEA. Dat is een belangrijke richtlijn op het gebied van leiderschap en management voor veiligheid (General Safety Requirements part 2). Volgens de richtlijn moeten de kwaliteitszorg, arbozorg, milieuzorg, maatschappelijke verantwoording en financieel-economische zorg in één allesomvattend managementsysteem worden beschreven. Op die manier kunnen al de verschillende vakgebieden samen werken aan de nucleaire veiligheid. Het IMS is georganiseerd vanuit een procesbenadering met daarin functionele scheiding tussen beleid, systemen, processen en organisatie.

#### Acceptatievoorwaarden

Om het radioactief afval op een juiste manier te kunnen transporteren, verwerken, opslaan en uiteindelijk te bergen moeten de klanten het radioactief afval in geschikte verpakkingen aanleveren en gegevens over de afvalstoffen overleggen aan COVRA. Voor het verkrijgen van die



Figuur 2.4: opzet van het nieuwe geïntegreerde managementsysteem.

gegevens kan het nodig zijn dat de afvalstoffen moeten worden bemonsterd en geanalyseerd om aan de acceptatievoorwaarden te kunnen voldoen. Voor het standaard afval, waarvoor reguliere verwerkingsroutes beschikbaar zijn, is in de technische voorwaarden beschreven hoe het afval aangeboden dient te worden. Deze worden jaarlijks gepubliceerd op de website van COVRA. Voor niet -standaardafval wordt samen met de afvalaanbieder een verwerkingsroute en de daaraan verbonden acceptatievoorwaarden uitgewerkt. Het afval wordt door COVRA tegen finale kwijting geaccepteerd. Indien bij ontvangst of bij analyse door COVRA blijkt dat niet is voldaan aan de acceptatievoorwaarden, wordt contact opgenomen met de klant en worden in overleg met de klant een oplossing en vervolgstappen bedacht. Hoe COVRA komt tot de voorwaarden voor de acceptatie van het afval wordt uitgelegd in een boekje over het COVRA Requirements Management Systeem (zie hoofdstuk 4.4 Onderzoek en ontwikkeling) dat in 2019 wordt gepubliceerd.

#### Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In hiernavolgende tabel zijn de onderwerpen weergegeven waarvan in 2017 verwachtingen zijn uitgesproken over 2018, alsmede de realisatie ervan in 2018 en de verwachting voor 2019.

Onderwerp	Toelichting	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2019
IMS	Het kwaliteitssysteem van COVRA wordt de komende jaren omgezet tot een IMS.	Oplevering van het IMS. Geschikt voor externe auditing.	Er is een blauwdruk geproduceerd waarmee de structuur en de systematiek is vastgelegd.	In samenwerking met de afdelingshoofden en medewerkers zullen de verschillende IMS-documenten worden opgesteld en na review geïmplementeerd.
Kew-vergunning	Aanvraag en invoering van de nieuwe Kew-vergunning voor de gehele inrichting.	Uitwerking voltooid.	De nieuwe revisie van de Kew-vergunning is geïmplementeerd. Er wordt met de nieuwe voorschriften gewerkt.	N.v.t.

Tabel 2.5 Terugblik, realisatie, verwachting – Kwaliteit en milieu

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Realisatie 2018	Toelichting
Tijd tussen revisies procedures < 5 jaar	Omdat de structuur van het IMS wezenlijk gaat afwijken van het bestaande KAM-systeem is besloten alleen de essentiële procedures aan te passen. Met de introductie van IMS wil COVRA een inhaalslag maken in de reductie van de tijd tussen revisies.	N.v.t.
Aantal Operationele Storings Overleggen (OSO's): 20 per jaar	Er hebben 19 OSO's plaatsgevonden en 1 IOSO.	In 2018 is het internationaal storingsoverleg, waar de Europese afvalorganisaties ervaringen uitwisselen, door Dansk Decomisioning georganiseerd.

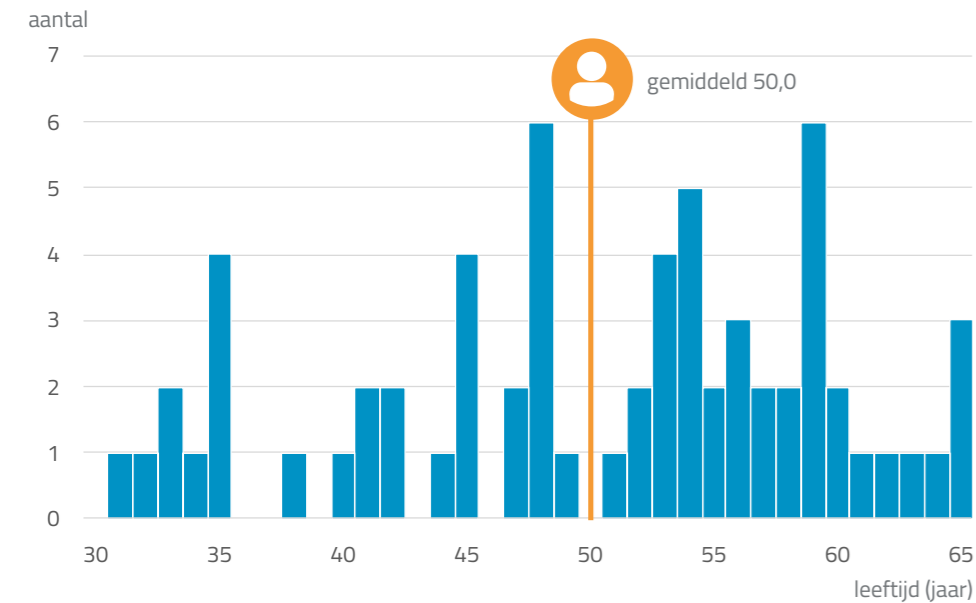
Tabel 2.6 KPI's – Kwaliteit en milieu

## 2.4 Gezondheid en personeel

COVRA streeft naar een goed werkklimaat met goede arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden. Een open cultuur is daar onderdeel van. Tevreden en gemotiveerde medewerkers zijn belangrijk voor een succesvolle bedrijfsvoering. Om kennis en competenties op een hoog niveau te houden heeft iedere medewerker toegang tot relevante opleidingen en cursussen. Ook het aanname- en promotiebeleid is gericht op deze kennis en competenties. Dat komt onder meer tot uiting in het personeelskwalificatieplan<sup>6</sup>. COVRA is een compacte organisatie. Dat betekent dat veel personen meerdere rollen hebben en dat diverse afdelingen uit één of twee personen bestaan. Dit is aan de ene kant (kosten)efficiënt en biedt de medewerkers een boeiend en breed scala van uitdagingen, maar betekent ook dat er aan de andere kant extra aandacht nodig is voor het borgen van kennis en kunde, zodat de capaciteit, continuïteit en flexibiliteit van de bedrijfsvoering niet negatief beïnvloed worden.

### Personele bezetting

Eind 2018 hebben 65 personen een dienstverband bij COVRA. Hiervan werkt 17% in parttime dienstverband en is 18% vrouwelijk. De gemiddelde leeftijd van de medewerkers was 50,0 jaar aan het eind van 2018. Dat is dezelfde gemiddelde leeftijd als eind 2017. Naar verwachting zal de gemiddelde leeftijd langzaam afnemen, doordat oudere werknemers met pensioen gaan en



Figuur 2.5: Leeftijdsverdeling personeel COVRA per 31-12-2018

vervangen worden door jongere medewerkers. De gemiddelde duur van een dienstverband bij COVRA is vijftien jaar. Het verloop van medewerkers is laag. In 2018 vierden vier medewerkers hun 25-jubileum (in 2017: veertien).

6. Personeelskwalificatieplan: In het functiegebouw zijn omschrijvingen vastgelegd van alle binnen de organisatie voorkomende functies waarbij tevens is aangegeven welke kwalificatie-eisen per functie worden gesteld.

	Aantal / FTE		Verdeling		Parttime		Fulltime	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Mannen	53	53	82%	81%	4%	4%	96%	96%
Vrouwen	11	12	18%	19%	73%	75%	27%	25%
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>65</b>						
Aantal FTE's	61,1	61,2						

	Aantal		2017		2018	
	2017	2018	man	vrouw	man	vrouw
Contract onbepaalde tijd	58 (91%)	62 (95%)	84%	16%	82%	18%
Contract bepaalde tijd	6 (9%)	3 (5%)	67%	33%	75%	25%
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>65</b>				

	Aantal		Verdeling	
	2017	2018	2017	2018
cao met vakbond	55	64	86%	98%
cao voor staf/hoofden	8	(*)	13%	(*)
Arbeidsvoorwaarden cf. overleg Directie/RvC	1	1	2%	2%
<b>Totaal</b>	<b>64</b>	<b>65</b>		

(\*) Met ingang van 2018 is er een geïntegreerde cao voor alle medewerkers.

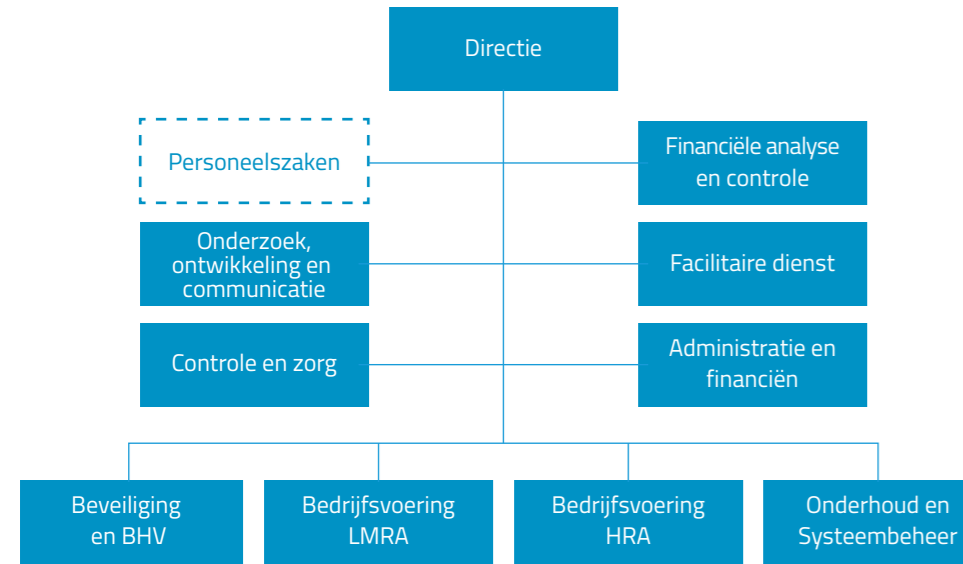
Tabel 2.7 GRI 102-8 en 102-41 Kerncijfers personeelsbestand van personeel met een arbeidscontract

Regio	Aantal (FTE)						Verdeling	
	2018	2018	2018	2017	2017	2017	2018	2017
Contractduur	Bepaald	Onbepaald	Totaal	Bepaald	Onbepaald	Totaal		
Zeeland								
Walcheren	1	31,9	32,9	3	29,9	32,9	54%	54%
Zuid-Beveland	2,5	22,0	24,5	2	22,4	24,4	40%	40%
Zeeuws-Vlaanderen	0	1	1	0	1	1	2%	2%
Schouwen-Duiveland	0	1	1	1	0	1	2%	2%
	<b>3,5</b>	<b>55,9</b>	<b>59,4</b>	<b>6</b>	<b>53,3</b>	<b>59,3</b>		
Zuid-Holland								
Haaglanden	0	1	1	0	1	1	1%	1%
Holland Rijnland	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8	1%	1%
	<b>0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>		
<b>Totaal</b>	<b>3,5</b>	<b>57,7</b>	<b>61,2</b>	<b>6</b>	<b>55,1</b>	<b>61,1</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabel 2.7 vervolg



Het organigram is in de hiernavolgende figuur weergegeven:



Figuur 2.6 Organigram (afdelingen in stippellijnen en wit zijn extern belegd, niet op de loonlijst)

De organisatie is functioneel opgezet en sluit daarmee aan op de werkprocessen. De coördinatie tussen de operationele afdelingen is in 2018 verder verstrekt. De in 2016 ingevoerde planningsystematiek, waarbij een meer top-down benadering gehanteerd wordt is succesvol gebleken. Indien noodzakelijk kan het plan worden aangepast. Als leidraad wordt dan prioriteit gegeven aan de voortgang van de dagelijkse bedrijfsvoering boven nieuwe ontwikkelingen.

### Uitstroom en instroom

Bij COVRA is het personeelsverloop al jaren zeer laag. De dienstverbanden zijn langdurig. Een deel van de huidige medewerkers is zelfs nog betrokken geweest bij de oprichting van COVRA 37 jaar geleden. De gemiddelde leeftijd is zoals hiervoor toegelicht ultimo 2018 50 jaar. Hierdoor bestaat het risico dat een hele generatie in korte tijd pensioengerechtigd wordt en, zeker in relatie met de compactheid van de organisatie, hiaten kan veroorzaken in beschikbaarheid, kennis en kunde. Het is noodzakelijk dat ervaren werknemers die met pensioen gaan hun kennis gedegen overbrengen aan andere collega's en nieuwe medewerkers.

Om deze kennisoverdracht te faciliteren kiest COVRA voor relatief lange inwerkperiodes voor nieuwe werknemers. De betrekkelijk hoge leeftijd van de werknemers over het algemeen heeft ook haar weerslag op de inzetbaarheid. Zwaarder fysiek werk, zoals werken in een drukpak en het werken in ploegendienst, kan een probleem vormen voor vooral oudere werknemers. COVRA blijft zich inzetten om oudere werknemers gezond en productief binnen de organisatie te houden.

Een recente publicatie van het ZB Planbureau en Bibliotheek van Zeeland signaleert een aantal algemene knelpunten in de arbeidsmarkt in Zeeland<sup>7</sup>. Men signaleert nu al een tekort aan vak-kundig personeel, vooral in de technische sector. Zeeland heeft te maken met een vergrijzende bevolking waardoor een grote vervangingsvraag ontstaat. Dit wordt versterkt doordat het aantal Zeeuwen dat buiten de provincie gaat werken toeneemt terwijl de instroom naar de provincie dit niet compenseert. De komende jaren zal het tekort aan arbeidskrachten verder toenemen.

Om te zorgen dat Zeeland als aantrekkelijk woon- en werkgebied wordt ervaren, ondersteunt COVRA Zeeuwse techniekopleidingen. COVRA biedt stageplaatsen aan, heeft techniek-ambassadeurs en is partner van het Huis van de Techniek. Tot op heden is COVRA er steeds in geslaagd om vacatures in te vullen. Hoewel uit recente ervaring blijkt dat de rekrutering van vooral hoger geschoold personeel van buiten de regio relatief veel tijd kost. COVRA kan een goed arbeidsvoorwaardenpakket bieden, een interessante werkomgeving en de mogelijkheid om met COVRA een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse samenleving te vervullen.

### Trends en ontwikkelingen

#### Nieuwe cao en pensioenregeling

COVRA kent een eigen cao en pensioenregeling. Begin 2018 is met de vakbond FNV een nieuwe tweejarige cao afgesloten. In de cao is de oude boven-cao-regeling geïntegreerd, zodat er één uniforme regeling voor alle medewerkers is. Pensioenregelingen worden in Nederland, in het verlengde van de cao, afgesproken tussen de werkgever en de vakbond. De afgelopen jaren kende COVRA een verzekerde middelloonregeling, die per 1 januari 2019 eindigde. Dit was een regeling die weliswaar veel zekerheid bood, maar in de praktijk nauwelijks meer wordt aangeboden. COVRA heeft met de FNV een akkoord bereikt over de pensioenregeling per 1 januari 2019. In de nieuwe regeling sluit COVRA zich aan bij een Algemeen Pensioen-fonds met een geïndexeerde middelloonregeling. Dit is in het huidige pensioenlandschap nog steeds een zeer goede regeling, waarbij de veranderingen voor de werknemer beperkt zijn.

7. De Zeeuwse arbeidsmarkt, aanbod en vraag in Zeeland, november 2018

### Vitale werkomgeving

De werk- privé balans is zeker voor werknemers met jonge kinderen een punt van aandacht. Er is behoefte aan flexiblere werktijden en mogelijkheden tot thuiswerken. In overleg met de Ondernemingsraad is de mogelijkheid gerealiseerd tot meer flexibele werktijden voor stafmedewerkers. Verdere mogelijkheden worden in 2019 onderzocht, maar de mogelijkheden daartoe lijken beperkt door vergaande vereisten op het gebied van (informatie)beveiliging, inzetbaarheid, systemen en de compacte organisatie. In 2018 is een algeheel rookverbod op de locatie ingevoerd. Aan de werknemers is ondersteuning bij het stoppen met roken aangeboden.

### Verankeren van de organisatiecultuur

Cultuur en gedrag, gestoeld op onze kernwaarden (zorgen, leren, openheid en continuïteit) zijn belangrijk voor het succes en de veiligheid van COVRA. Een gezonde algemene organisatie-cultuur is breder dan een meer specifieke (nucleaire)veiligheidscultuur. Verankering van de organisatiecultuur is een continu proces dat gedurende de levensduur van een organisatie aandacht blijft vragen. Om die reden is cultuurverankering één van de strategische speerpunten in de Agenda 2020 (zie hoofdstuk 1.3 Strategie en beleid). Na eerdere initiatieven in 2014, 2016 en 2017 is COVRA in 2018 gestart met de eerste van een reeks tweejaarlijkse organisa-tiecultuuronderzoeken door een gespecialiseerd bureau. De resultaten zijn COVRA-breed gepresenteerd en toegelicht. Daarbij zijn thema's als bevlogenheid, tevredenheid, leiderschap en veiligheid aan de orde gekomen. De belangrijkste bevindingen die naar voren kwamen zijn:

- Medewerkers zijn trots op het maatschappelijke belang van COVRA en zijn bevlogen in hun werk.

Medewerkers waarderen:

- Een bijdrage te kunnen leveren aan toekomst van het nucleaire afval in Nederland;
- De collegialiteit en de goede sfeer onderling.

De kansen voor verbetering liggen in:

- Efficiëntie met behoud van veiligheid;
- Verbinding binnen de organisatie met leidinggevenden als schakel.

De resultaten van het onderzoek vormen de basis voor een toekomstgerichte cultuurdiscussie gepland voor 2019 met als thema: "In welk bedrijf willen wij werken?".

### Organisatieontwikkeling

In lijn met de Agenda 2020 (zie hoofdstuk 1.3 Strategie en beleid) is in 2018 de versterking van de ontwikkeling- en onderzoeksafdeling en de kwaliteitsafdeling afgerond. Afhankelijk van het succesvol kunnen verzilveren van de gesignaleerde kansen in de Agenda 2020 kan verdere groei in de breedte van de organisatie noodzakelijk zijn. De FTE-ontwikkeling van de afgelopen zes jaar is opgenomen in hiernavolgende tabel. In hoofdstuk 4.2 Toekomstparagraaf-Per-soneelsbezetting is de verwachte FTE-ontwikkeling tot en met 2020 per afdeling opgenomen.

Afdeling	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Directie	2	2	1	1	1	1
Onderzoek, ontwikkeling en communicatie	2	2	2	2,8	5,4	6,9
Controle en zorg	11,4	11,5	11,5	11,5	10,7	10,3
Administratie en financiën	4,4	4,3	4,0	4,0	4,2	4,2
Facilitaire dienst	3,6	3,6	2,8	2,8	2,8	2,8
Bedrijfsvoering LMRA en beveiliging	18	17	18	20	20	21
Bedrijfsvoering HRA en beveiliging	5	5	5	5	5	5
Onderhoud en systemen	9	9	9	9	10	8
Transport en logistiek	2	2	2	2	2	2
<b>Totaal</b>	<b>57,4</b>	<b>56,4</b>	<b>55,3</b>	<b>58,1</b>	<b>61,1</b>	<b>61,2</b>

Tabel 2.8 FTE-ontwikkeling 2013-2018

## Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In de hiernavolgende tabel zijn de verschillende onderwerpen die betrekking hebben op personeel en organisatie weergegeven. In de tabel wordt de in 2017 uitgesproken verwachtingen voor 2018, de daadwerkelijke realisatie in 2018 en de verwachting voor 2019 weergegeven.

Onderwerp	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2018
Arbeidsvoorwaarden	Onderhandeling om tot een nieuwe cao te komen.  Uitwerking en afstemming van een nieuw pensioencontract (ingang 2019).	Nieuwe cao en nieuw pensioencontract gerealiseerd.	Start onderhandeling om tot een nieuwe cao te komen voor de periode na 2019.  Invoering nieuw pensioencontract.
Organisatiecultuur	Uitvoeren van een organisatiecultuuronderzoek met aandacht voor de veiligheidscultuur.	Onderzoek uitgevoerd.	Uitvoeren van een organisatiebrede cultuurdiscussie met als thema 'In welk bedrijf willen wij werken?'
Personeelssystemen	Toetsing van compliance aan de Algemene verordening persoonsgegevens (AVG), die per 25 mei 2018 van toepassing is.	Evaluatie uitgevoerd en getoetst.	Continuering en externe audit op de ingevoerde systematiek.

Tabel 2.9 Terugblik, realisatie, verwachting – Gezondheid en personeel

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Doelstelling	Realisatie 2018	Toelichting
Percentage werktijd besteed aan opleidingen	2,5%	2,03% (2017: 2,5%)	De gerealiseerde tijd is nagenoeg in lijn met de doelstelling.
Percentage kort- en middel-verzuimdagen ten opzichte van werkbare dagen	< 2,5%	2,0% (2017: 2,0%)	Het totaal ziekteverzuim in 2018 was 6,4% (2017: 6,5%). Dit wordt sterk bepaald door een klein aantal langdurig zieken op een relatief klein werknemersbestand.

Tabel 2.10 KPI's – Gezondheid en personeel

## Dilemma

Eerdergenoemde factoren (vergrijzing, compacte organisatie) dragen ertoe bij dat de bedrijfsvoering in de praktijk complex is en de effectieve beschikbaarheid van (productie)medewerkers en daarmee het halen van productie- en onderhoudsdoelen bemoeilijkt wordt. Enerzijds wordt dit versterkt door een toenemende noodzaak van het gebruik van protocollen waarbij alleenwerken beperkter wordt (uit veiligheidsoverwegingen). Anderzijds wordt dit maar deels gecompenseerd door een meer planmatige en projectmatige aanpak, aanpassing c.q. uitbreiding van de technische voorzieningen, stroomlijnen van de organisatie en verduidelijking van taken en verantwoordelijkheden.

Een klassiek dilemma voor ieder bedrijf met een zekere ambitie is het moment waarop besloten gaat worden tot het aantrekken van extra mensen om toekomstige ontwikkelingen mogelijk te maken, zonder dat daar direct financiële dekking tegenover staat. Zeker voor kleinere bedrijven is dit een lastige afweging. COVRA is met de huidige bezetting in staat om de voorgenomen initiatieven te starten, eventueel bijgestaan door tijdelijke versterking.

## 2.5 Financiën

Het radioactief afval wordt na acceptatie door COVRA in eigendom overgenomen van de producent. Hiermee verschuift ook de verantwoordelijkheid voor het afval en het lange termijnrisico naar COVRA, wat uniek is in Europa. De leidende uitgangspunten voor COVRA ten aanzien van haar financiële beleid zijn:

- Kostenefficiëntie;
- De vervuiler betaalt;
- Transparante, objectieve en niet-discriminatoire tarieven;
- Lange termijn commitment: COVRA neemt afval in eigendom over tegen finale kwijting;
- Opereren als een zelfstandig bedrijf, zonder staatsondersteuning;
- Een beperkte resultaatdoelstelling in overeenstemming met de verwachtingen van de aandeelhouder.

## Klanten

COVRA heeft circa 300 klanten waarvan 5 klanten tevens niet-standaardafval aanleveren. Met de klanten die specifiek, niet-standaardafval aanleveren zijn in het verleden langlopende contracten opgesteld. Hierdoor kan COVRA goed inspelen op de verwachte toekomstige aanlevering van specifiek radioactief afval en de hierbij behorende opslagcapaciteiten en financiële verplichtingen.

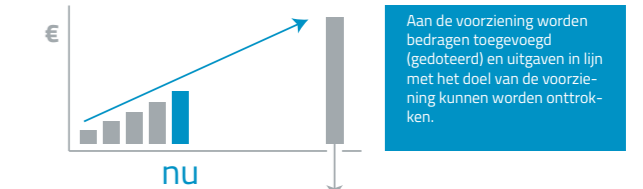
## Voorzieningen

COVRA heeft op haar balans vier soorten voorzieningen. De belangrijkste voorzieningen die COVRA heeft zijn de verplichtingen ten aanzien van de opslag en het beheer voor lange periode. Deze periode is in drie fasen onder te verdelen:

1. De actieve fase waarin COVRA radioactief afval ontvangt (naar verwachting duurt deze fase tot 2040).
2. De passieve fase waarin enkel het beheer van het radioactief afval een rol speelt.
3. De eindberging van het radioactief afval. Voor deze verplichtingen heeft COVRA voorzieningen gevormd op de balans.

## VOORZIENING

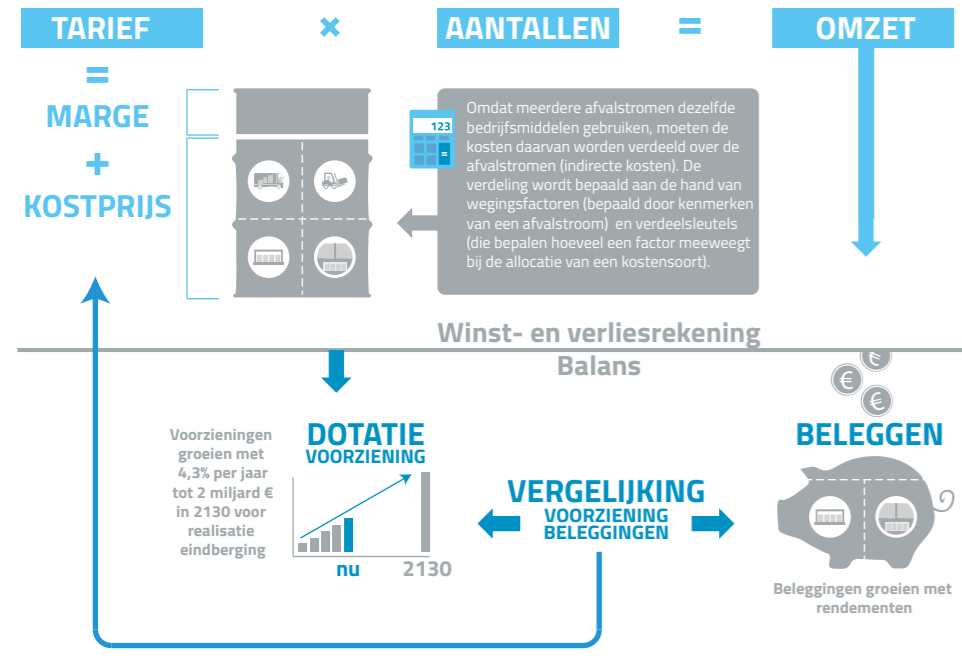
Een voorziening is een financiële verplichting op de balans ter grootte van een verwachte uitgave aan een vooraf vastgesteld doel in de toekomst.



Figuur 2.7 Schematisch overzicht van vier soorten voorzieningen van COVRA

## Tariefstructuur

COVRA heeft sinds 2016 een nieuw kostprijscalculatiemodel. Het kostprijscalculatiemodel van COVRA wordt gebruikt voor alle afvalstromen en omvat de totale kosten van het beheer van radioactief afval (zoals opslagkosten, verwerkingskosten, transportkosten, onderhoudskosten en beheerskosten, dotaties aan voorzieningen). Het verschil tussen het verkooptarief en de kostprijs voor een afvalstroom is de marge. Zie voor de visuele toelichting onderstaand figuur.



Figuur 2.8 Verband kostprijs, tarieven, winst- en verliesrekening en balans

Bij de allocatie van kosten wordt onderscheid gemaakt tussen directe kosten (kosten die geheel aan een specifieke afvalstroom kunnen worden toegerekend) en indirecte kosten (kosten die voor rekening komen van meerdere afvalstromen). De verdeling van de indirecte kosten over de verschillende afvalstromen wordt bepaald aan de hand van een allocatiemethode. De allocatiemethode bestaat uit wegingsfactoren (bepaald door kenmerken van een afvalstroom welke aan de hand van de eigenschappen scores toegekend hebben gekregen) en verdeelsleutels (die bepalen hoeveel een factor meeweegt bij de allocatie van een kostensoort). Er zijn wegingsfactoren voor volume, gewicht, aantallen, fysische toestand, chemische eigenschappen, straling en verwerkingsroute/impact op de bedrijfsvoering. De wegings-

factoren en verdeelsleutels zijn bepaald op basis van expertise en professionele beoordeling binnen COVRA.

Als er nieuwe afvalstromen bij COVRA aangeboden worden, dan wordt de verdeling van de kosten met het hierboven beschreven model bepaald. Afvalstromen met negatieve marges zijn in 2018 verhoogd met 17,5%. Afvalstromen met positieve marges zijn in 2018 verhoogd met de standaard-verhoging van 2% (rekeninflatie COVRA). De tarieven voor standaardafval worden jaarlijks gepubliceerd op de website van COVRA ([www.covra.nl](http://www.covra.nl)).

## Normrendement

COVRA wordt beoordeeld als zelfstandig opererend bedrijf. De aandeelhouder geeft een rendementsverwachting op eigen vermogen mee aan iedere staatsdeelneming, genaamd het normrendement. Voor COVRA wordt een vereist normrendement van 5,2% gehanteerd. COVRA hanteert vanaf 2015 deze norm voor het financieel strategisch plan van haar activiteiten en als meetinstrument voor de realisatie van haar bedrijfsresultaat. De winst- en verliesrekening van COVRA wordt sterk gedomineerd door de beleggingsresultaten. In overleg met de aandeelhouder wordt het normrendement berekend over het bedrijfsresultaat (dus exclusief financiële baten en lasten) en een genormaliseerd vermogen. Het normrendement over 2018 is 27,4% en is hoger dan over 2017 (20,1%) door verbetering van het bedrijfsresultaat, waardoor het door de aandeelhouder vastgestelde normrendement op de operationele bedrijfsvoering ruimschoots wordt behaald. Het verloop van het normrendement is als volgt:

in € 1.000	2014	2015	2016	2017	2018
Gemiddeld genormaliseerd eigen vermogen	24.733	25.228	25.732	26.247	26.772
Bedrijfsresultaat	4.456	5.160	3.608	5.265	7.345
Normrendement	18,0%	20,5%	14,0%	20,1%	27,4%

Tabel 2.11: Ontwikkeling normrendement

## Continuïteit

Het beheer van het radioactief afval op lange termijn betekent dat, zoals eerder toegelicht, voorzieningen moeten worden gevormd voor de realisatie van de eindberging en de periode ervoor. De financiële middelen om deze langlopende verplichtingen te kunnen betalen dienen dus evenredig mee te groeien met de voorzieningen. Door tegenvallende financiële resultaten liepen deze middelen op de balans achter op de gevormde voorzieningen. Het resultaat uit de winsten verliesrekening wordt sterk gedomineerd door de financiële baten en lasten.

De financiële baten zijn de baten voortkomend uit de middelen en de financiële lasten bestaan uit de rentedotaties aan de voorzieningen. De tegenvallende financiële baten hebben vanaf 2016 geleid tot een negatief eigen vermogen. In overleg met de RvC heeft de aandeelhouder in 2018 ingestemd om het beleggingsbeleid (zie tevens de volgende paragraaf) in lijn te brengen met de gebruikelijke opzet in andere sectoren met een lange termijn horizon zoals pensioenfondsen en nazorgfondsen. Hierdoor kunnen over de langere termijn hogere rendementen worden behaald en kan de negatieve trend in het eigen vermogen worden doorbroken. De continuïteit van de onderneming is gewaarborgd omdat COVRA positieve kasstromen genereert. COVRA heeft geen externe financiering en waarborgt haar grootste toekomstige omzetstromen middels de in 2015 afgesloten langetermijncontracten en eerdere afkoop van afvalaanleveringen in 2003.

## Ontwikkelingen en trends

### Beleggingsbeleid

COVRA heeft zoals hiervoor toegelicht sedert enige jaren een neerwaartse trend op haar renteresultaat (verschil tussen financiële baten en lasten). Teneinde de financiële baten te kunnen verbeteren heeft COVRA afgelopen jaren veel aandacht besteed aan haar beleggingsstrategie. Tot 2018 was het voor COVRA alleen toegestaan om haar gelden voornamelijk bij deposito's of de staat (schatkistbankieren) te stallen. Hier werden echter onvoldoende rendementen op behaald om de financiële lasten te compenseren. In 2018 heeft COVRA formeel goedkeuring gekregen van het Ministerie van Financiën om meer vrijheid te krijgen in haar beleggingsstrategie. In de aanloop hiernaartoe heeft COVRA een asset liability management-studie (ALM-studie) uit laten voeren door Ortec Finance in 2017, zoals gebruikelijk voor pensioen- en waarborgfondsen in Nederland. Hierbij worden de langlopende verplichtingen die COVRA heeft (de voorzieningen) gematcht met verschillende beleggingsstrategieën waarbij de assets tegen een zo gunstig mogelijke rendement-/risico-verhouding worden ingezet. De belangrijke conclusie uit de ALM-studie is dat middels de gekozen strategie COVRA aan de lange termijnverplichtingen kan voldoen. In 2017 is tevens een beleggingsadviescommissie samengesteld die bijdraagt aan de professionele opzet en ontwikkeling van de beleggingsstrategie. In 2018 heeft COVRA een fiduciair manager aangetrokken alsmede een custodian. Vervolgens is in het vierde kwartaal 2018 gestart met de implementatie van de nieuwe beleggingsstrategie, conform het opgestelde en door het Ministerie van Financiën geaccordeerde beleggingsstatuut.

Belangrijke uitgangspunten in de beleggingsstrategie zijn:

- De waarde van de beleggingen fluctueert maar het rendement tendeert op lange termijn naar een gemiddelde waarde waarbij het doelrendement 4,3% netto gemiddeld per jaar is.
- COVRA hanteert een zo passief mogelijk beleggingsbeleid met eventueel kwantitatief vermogensbeheer<sup>8</sup>.
- De strategische assetallocatie (SAA) is gebaseerd op de ALM-studie, waardoor de asset

mix voldoende onderbouwd is.

- COVRA dekt het risico van verliezen op vreemde valuta's gedeeltelijk af met valuta-termijncontracten.
- De governance en de administratieve organisatie en interne beheersing (AO/IB) van het beleggingsbeleid is adequaat en professioneel waarbij voldoende deskundigheid is ingeschakeld.

### Uitsluitingen

COVRA streeft ernaar om op verantwoorde wijze te beleggen. Daarom heeft COVRA ESG-uitgangspunten bepaald. Het uitsluitingsbeleid van COVRA voldoet aan de wettelijke verplichtingen en de aanvullende ESG-criteria die COVRA hanteert. De Principles for Responsible Investment (PRI) en Global Compact van de Verenigde Naties zijn hierbij het uitgangspunt. Global Compact is een initiatief van de Verenigde Naties en bestaat uit universele principes die gebaseerd zijn op verschillende, algemeen erkende verdragen, zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, belangrijke conventies van de International Labour Organisation en het VN-verdrag tegen corruptie. Op grond van wettelijke bepalingen zal COVRA niet beleggen in ondernemingen die zich bezighouden met de productie van cluster-munitie. Daarnaast wil COVRA niet beleggen in ondernemingen die zich schuldig maken aan ernstige schendingen op het gebied van mensenrechten, arbeidsomstandigheden, milieu en ethiek.

COVRA zal niet beleggen in ondernemingen (of beleggen via vermogensbeheerders en/of beheerders van Beleggingsinstellingen) die voldoen aan de bovenstaande uitsluitingscriteria.

### Implementatie strategische assetallocatie

Er is gekozen voor een geleidelijke omzetting van de aanwezige liquiditeiten naar de beoogde samenstelling van de beleggingsportefeuille om daarmee de mogelijk negatieve invloeden van een ongunstig instapmoment in de verschillende beleggingscategorieën te mitigeren. Uitgangspunt van de opbouw is een gefaseerde omzetting in vijf stappen gedurende 2018 en 2019 waarbij in principe ieder kwartaal op basis van een evenredige verdeling de portefeuille zal worden ingevuld.

8. 1) passief beleggen: probeer zo nauwkeurig mogelijk de index te volgen (2) kwantitatief beleggen: kleine afwijkingen ten opzichte van de index (wordt ook wel 'enhanced' genoemd) (3) actief fundamenteel beleggen: een beperkt aantal aantrekkelijke ondernemingen selecteren en zo proberen op langere termijn de index te verslaan.

## Omzet en resultaat

### Resultaat

Het bedrijfsresultaat over 2018 bedraagt € 7,3 miljoen (2017: € 5,3 miljoen). Het netto resultaat over 2018 bedraagt € 2,6 miljoen negatief ten opzichte van € 4,3 miljoen negatief over 2017. De resultaatverbetering van € 1,7 miljoen wordt veroorzaakt door enerzijds de stijging van het bedrijfsresultaat ad € 2,0 miljoen en anderzijds door een stijging van de financiële lasten ad € 0,3 miljoen. De verbetering van het bedrijfsresultaat is gerealiseerd door in verhouding een minder grotere kostenstijging dan de stijging van de omzet (17% versus 23%) te bewerkstelligen.

### Omzet

De gerealiseerde omzet over 2018 bedraagt € 26,9 miljoen. Dit is een stijging van € 5,0 miljoen ten opzichte van de € 21,9 omzet over 2017. Dit komt voornamelijk doordat er in 2018 meer standaardafval is opgehaald dan in 2017. Dit heeft geresulteerd in een omzetstijging van € 4,2 miljoen. De bijdragen voor de exploitatie door niet-standaardafval liggen voor 2018 in lijn met 2017 (€ 6,0 miljoen resp. € 5,8 miljoen). Voorts zijn de overige opbrengsten over 2018 € 0,6 miljoen hoger dan over 2017. Deze stijging is gerealiseerd doordat enerzijds de vergoeding door Urenco voor transportkosten € 0,4 miljoen hoger was en gerelateerd is aan het aantal aangeleverde DV70 containers, dit betreft een 1 op 1 doorbelasting van transportkosten. Anderzijds kon COVRA haar personeel meer inzetten voor adviesdiensten bij onder meer het historisch afval project.

### Kosten

Naast de omzet zijn ook de bedrijfskosten gestegen ten opzichte van 2017. De stijging van € 2,9 miljoen is voor bijna € 1,9 miljoen te verklaren door hogere kosten als gevolg van mutaties in de voorzieningen (meer aanvoer afval betekent hogere dotaties aan voorzieningen). Voorts zijn salarissen en sociale lasten met ruim € 0,2 miljoen gestegen ten opzichte van 2017 en zijn de overige bedrijfskosten (exclusief mutaties voorzieningen) met € 0,7 miljoen gestegen ten opzichte van 2017. De stijging van deze overige bedrijfskosten is voornamelijk veroorzaakt door de stijging transportkosten van verarmd uranium. De bijdrage van Urenco hiervoor is verantwoord in de overige bedrijfsopbrengsten.

### Financiële baten en lasten

De stijging van de financiële lasten ad € 0,5 miljoen wordt veroorzaakt door meer rentedotaties aan de voorzieningen. De rentedotaties aan de voorzieningen voor toekomstige uitgaven van de actieve en passieve fase en voor de eindberging zijn 4,3% over de beginsaldi van de voorzieningen 2018. De financiële baten bestaan voornamelijk uit de opbrengsten van de

uitstaande gelden voor deze voorzieningen en bedragen € 0,1 miljoen over 2018 (2017: € 0). Deze stijging kon worden gerealiseerd door het nieuwe beleggingsbeleid welke ultimo 2018 is gestart. Zie voor een nadere toelichting de paragraaf Beleggingsbeleid. 2018 is afgesloten met een negatief renteresultaat van € 9,9 miljoen. Dit renteresultaat domineert het negatieve resultaat over 2018.

### Kasstroom en financieringsbehoeften

De negatieve cashflow over 2018 bedraagt € 27,3 miljoen tegenover een positieve cashflow over 2017 van € 4,5 miljoen. Het verschil van € 31,8 miljoen wordt voornamelijk veroorzaakt door de aankoop van effecten ad € 40 miljoen. Het resterende verschil is € 8,2 miljoen positief. Dit wordt veroorzaakt door enerzijds positieve verschillen ten opzichte van 2017: de omzetstijging van € 5,0 miljoen, verbetering van het werkkapitaal van € 2,1 miljoen en de kasstromen uit investeringsactiviteiten € 2,5 miljoen positiever. Anderzijds zijn de negatieve verschillen ten opzichte van 2017 te verklaren door een stijging van de salarissen en sociale lasten met € 0,3 miljoen, een stijging van de overige bedrijfskosten (exclusief mutatie voorzieningen) € 0,7 miljoen en is er € 0,5 miljoen meer uitgegeven aan groot onderhoud, ten laste van de onderhoudsvoorziening. De kasstromen van COVRA zorgen ervoor dat er geen behoefte is aan externe financiering.

### Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In hiernavolgende tabel zijn de onderwerpen weergegeven waarvan in 2017 verwachtingen zijn uitgesproken over 2018, alsmede de realisatie ervan in 2018 en de verwachting voor 2019.

Onderwerp	Toelichting	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2019
Beleggingsbeleid	Om de financiële rendementen te verhogen is een nieuw beleggingsbeleid opgezet.	N.v.t. (In de 2017 rapportage was dit nog geen materieel onderwerp)	Het nieuwe beleggingsbeleid is gefinaliseerd en in 2018 is gestart met de implementatie.	De resterende stappen van het nieuwe beleggingsbeleid zullen in 2019 worden gezet. Ultimo 2019 moet het nieuwe beleid geïmplementeerd zijn en zullen de financiële baten naar verwachting stijgen.
Financieel systeem	Het huidige financiële softwaresysteem sluit niet meer aan bij de gewenste (tussentijdse) inzichten.	N.v.t.	N.v.t.	Vorbereiding nieuw financieel softwaresysteem.

Tabel 2.12 Terugblik, realisatie, verwachting - Financiën

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Doelstelling	Realisatie 2018	Toelichting
Normrendement	5,2%	27,4% (2017: 20,1%)	Boven de doelstelling.
Tijd tussen ontvangst persbaar afval en factureren	< 12 maanden	Gemiddelde tijd tussen ontvangst persbaar afval en factureren over 2018 is 94 dagen. Bijna 100% van het in 2017 ontvangen afval is in 2018 gefactureerd.	Doelstelling gehaald echter er is nog een gering te facturen bedrag van < 0,5% per ultimo 2018 over 2017.

Tabel 2.13 KPI - Financiën

## 2.6 Managementbenadering

In hiernavolgende tabel is de managementbenadering opgenomen, waarbij wordt ingegaan op managing- en sturingsmechanismen ter beheersing van de doelen per materieel beleidsthema.

In bijlage 4 is een samenhangtabel opgenomen waarin de KPI's, resultaten en verwachtingen per materieel thema zijn samengevat.

Beleidsthema	Beleid (documenten)	Overeenkomsten / verplichtingen	Doelen en verantwoordelijkheden	Middelen	Klachten en controle-mechanismen	Specifieke acties
Veiligheid en beveiliging	Beleidsplan  Kwaliteitssysteem met specifieke beleids-uitwerkingen	Kew.  Besluit stralingsbescherming.  Ministeriële regeling stralingsbescherming.  ARBO-wetgeving.  Kew-vergunning COVRA	Streven naar een zo laag mogelijke stralingsdosis en het voorkomen van besmetting met radioactiviteit. Het voorkomen van persoonlijke ongevallen en materiele schade.  Veiligheid is in eerste instantie een lijnverantwoordelijkheid. De afdeling Controle & Zorg ziet toe op het beheren, monitoren, controleren van de veiligheidscultuur, evalueert incidenten, initieert en faciliteert ontwikkelingen die tot een verhoging van de veiligheidscultuur en resultaten bijdragen.	IMS.  Incidenten & ongevallenregeling.  Controleprogramma's.  HSE meldingssysteem.  Peer reviews.  Toolbox-bijeenkomsten.	Veiligheid is expliciet onderdeel van het managementoverleg. Meldingen van incidenten en ongevalsmelding en worden in een multidisciplinair overleg behandeld. De daaruit volgende maatregelen worden plenair met de medewerkers besproken.  Verankering van het werkvergunningensysteem en de taakrisico-analyses.	Meldingen worden tweewekelijks behandeld met aandacht voor terugmelding aan melder van afhandeling.  Relevante meldingen (INES-schaal) worden direct aan de ANVS via het Melding Incidenten Centrum gemeld.

Beleidsthema	Beleid (documenten)	Overeenkomsten / verplichtingen	Doelen en verantwoordelijkheden	Middelen	Klachten en controle-mechanismen	Specifieke acties
Beschikbaarheid	Beleidsplan.  Periodieke nationale afvalinventarisatie (verwacht aanbod LMRA en HRA).  Productiejaarplan.  Langetermijn onderhoudsplan	Overeenkomsten levering HRA, verarmd uranium en molybdeenafval.  Voorwaarden voor standaardafval.	De afdeling Bedrijfsvoering draagt zorg voor transport, verwerking en opslag van het afval.  Halen jaarlijks gestelde productiedoelen, rekening houdend met de gestelde prioriteiten.  Rapportage in management maandrapportages, kwartaalrapporten en jaarverslagen.  De afdeling Onderhoud en Systeembeheer draagt zorg voor de beschikbaarheid van de middelen en systemen.  De afdeling Onderzoek, Ontwikkeling en Communicatie draagt zorg voor de (lange termijn) kennis en technologie ontwikkeling	Campagneplanningen, operationele planningen, etc.  Voldoende technisch middelen voor transport en verwerking.  Voldoende opslagcapaciteit.  Onderhoud voorzieningen/middel en Maintenance management systeem.	Periodiek overleg met klanten en klachtenprocedure.	Slim gebruik van beschikbare ruimte door herstellingscampagne.  Onderzoek naar nieuwe verwerkingsmethodieken (o.a. plasmaoven).  Invoering nieuwe type verpakkingen (o.a. 400-liter vat en KONRAD type II container).  Uitbreiding HABOG met twee modules voor warmte-producerend afval.  Vervanging procesautomatisering.  Vervanging radioactief afval administratie systeem.
Kwaliteit en milieu	Beleidsplan.  Kwaliteitssysteem met specifieke beleids-uitwerkingen.	Kew en daarmee verbonden ministeriële regelingen en overige wet- en regelgeving.  Inrichtingsvergunning.	Voldoen aan alle wet- en regelgeving en de voorschriften uit de vergunningen.  Voldoen aan de interne kwaliteitseisen voor bedrijfsvoering gericht op de verschillende stadia van het primaire proces: transport, verwerking, opslag, eindberging.  De milieuoverlast door COVRA activiteiten zoveel mogelijk voorkomen of beperken volgens het ALARA principe.  Intern toezicht op naleving wet- en regelgeving en voorschriften	Monitoring door (externe) kwartaal en jaarrapportages.  Beton-certificering conditioneringsproces.  Interne audits.  Deelname peer reviews.	Inspecties ANVS.	Omzetten KAM-systeem in een IMS.  Verwerken voorschriften in nieuw IMS.  Introductie van een Requirements Management Systeem.

Beleidsthema	Beleid (documenten)	Overeenkomsten / verplichtingen	Doelen en verantwoordelijkheden	Middelen	Klachten en controle-mechanismen	Specifieke acties
Gezondheid en personeel	Beleidsplan. Programma Richting 2020. Personeels-kwalificatieplan. Strategisch FTE-ontwikkelingsplan.	ARBO-wetgeving. Cao.	Streven naar een goed werkklimaat, met goede arbeidsomstandigheden en -voorwaarden in een open cultuur.  Aandacht voor het op peil houden van kennis en competenties.  Professionaliseren van de organisatie door duidelijke verwachtingen voor functies en rollen en een éénduidige managementstructuur te vormen.  Proactief investeren in competenties en talent.	Jaarlijks gesprek met medewerkers over wenselijke en noodzakelijke ontwikkeling.  Monitoren FTE-ontwikkeling.  Verplichte en vrijwillige fysieke keuringen.  Monitoren verzuim.	Periodiek overleg met bedrijfsarts (sociaal medisch overleg).  Vertrouwenspersoon.	Een cao afgesloten.  Nieuw pensioen contract afgesloten.  Ergonomie onderzoek uitgevoerd.  Organisatiecultuuronderzoek uitgevoerd.
Financiën	Beleidsplan. Beleggingsstatuut.	Zorgdragen voor de benodigde financiële middelen voor de uitgaven van de eindberging.	Tot aan de eindberging gemiddeld 4,3% rendement op de beleggingen behalen.	Maandelijks monitoren financiële baten ten opzichte van onder meer de benchmark.	Accountants	Implementatie nieuwe beleggingsbeleid.

Tabel 2.14 Managementbenadering per materieel onderwerp

## 2.7 Transparantie en communicatie

Vanuit de overtuiging dat afscherming en geheimhouding het gevoel van onbehagen over de nucleaire sector bij de burgers versterkt, staat bij COVRA openheid voorop zonder dat daarbij veiligheid en beveiliging in het geding zijn. COVRA is transparant over haar werkzaamheden en geeft geïnteresseerden feitelijke en objectieve informatie over radioactiviteit en radioactief afval. Binnen de Vereniging Nucleair Nederland is samengewerkt met andere nucleaire instellingen om getrouwe beeldvorming over nucleaire technologie te bewerkstelligen. Over de werkzaamheden van COVRA moet ook, op grond van de Kew, verantwoording worden afgelegd aan de nationale en internationale inspectiediensten. Daarnaast wil COVRA, onder andere via dit jaarrapport, ook verantwoording afleggen aan de samenleving.

Maar transparantie alleen is niet voldoende. Wanneer je volledig transparant bent, ben je immers onzichtbaar. COVRA wil juist zichtbaar zijn in de samenleving en een positieve dialoog over radioactief afval stimuleren. Dat vraagt om actief communicatiebeleid.

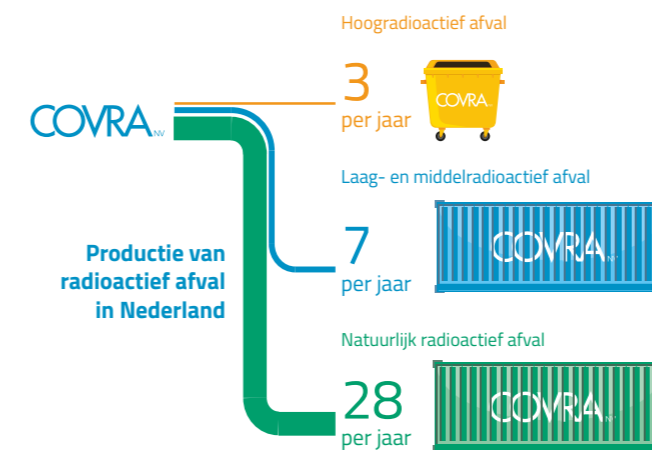
COVRA besteedt veel aandacht aan de communicatie met haar stakeholders. Een verrassend uitgangspunt om met elkaar in gesprek te komen, is kunst. Dit komt terug in publieke tentoonstellingen in de ontvangsthal van het kantoorgebouw van COVRA en in het ontwerp van een aantal markante opslaggebouwen. In 2017 is het nieuwe opslaggebouw voor verarmd uranium, VOG-2, in gebruik genomen. Net zoals het HABOG is dit gebouw zowel een technisch gebouw als een kunstwerk van William Verstraeten. Het is ontworpen als de grootste zonnwijzer van Europa en wijst op het belang van tijd in radioactief afvalbeheer. In 2018 is begonnen met de bouw van de uitbreiding van het HABOG, het hoogradioactief afval behandelings- en opslag-

gebouw. Ook bij deze uitbreiding is kunstenaar William Verstraeten betrokken.

COVRA draagt graag in positieve zin bij aan haar omgeving. Zo sponsorde COVRA in 2018 een aantal lokale activiteiten in de gemeente Borsele, zoals de padvinderij, het Sinterklaasfeest en de Brandweer Borssele. Daarnaast ondersteunt COVRA een aantal culturele instellingen, waaronder de Zeeuwse musea. Dit gebeurt door sponsoring en door het beschikbaar stellen van depotruimtes en noodopslag. Op het gebied van onderwijs biedt COVRA stageplaatsen aan en neemt zij deel aan het Techniekambassadeursprogramma. Groepen in de samenleving, vooral schooljeugd, worden uitgenodigd voor een bezoek aan COVRA. Er wordt gezorgd voor transport via sponsoring van de Techniekbuss<sup>9</sup>. Ook draagt COVRA actief bij aan lesprogramma's, congressen en symposia op het gebied van straling en nucleaire techniek. In maart 2018 is de 'Stralende week' georganiseerd. Leerlingen kregen de unieke mogelijkheid om een nucleaire faciliteit te bezoeken en in het Ioniserende Stralen Practicum<sup>10</sup> praktisch aan de slag te gaan met ioniserende straling. Ook konden docenten en technisch onderwijsassistenten, door het lerarenregister gevalideerde, bijscholing volgen. COVRA mocht als één van de drie deelnemende faciliteiten 127 scholieren en 17 docenten en onderwijsassistenten verwelkomen.

COVRA organiseerde in januari 2018 een publieke bijeenkomst om de uitkomsten van het Onderzoeksprogramma Eindberging Radioactief Afval, kortweg OPERA, te presenteren. Binnen OPERA is zeven jaar onderzoek gedaan naar hoe het Nederlandse radioactieve afval in diepe kleilagen veilig kan worden opgeborgen. Tijdens de bijeenkomst in Rijksmuseum Boerhaave in Leiden werden onder voorzitterschap van Alex Brenninkmeijer zowel de technische als de maatschappelijke aspecten uit de onderzoeksresultaten gepresenteerd en besproken. Ook was COVRA gastheer en medeorganisator van het internationale symposium van de Integration Group for the Safety Case van de OECD NEA<sup>11</sup>. Tijdens het symposium, dat op 10 en 11 oktober 2018 plaatsvond in Rotterdam, werd een overzicht gegeven van de internationale stand van zaken rondom eindberging en de (onderzoeks)vraagstukken waar landen mee worstelen. Uit tientallen landen werden presentaties en posters verzorgd door organisaties die betrokken zijn bij eindberging. Ook diverse betrokkenen uit Nederland waren aanwezig en leverden een bijdrage, voornamelijk in relatie tot OPERA.

Uiteraard wil COVRA ook zichtbaar zijn voor haar klanten, luisteren naar en reageren op wensen, suggesties en aanbevelingen, bijvoorbeeld voor nieuwe afvalverpakkingen of verwerkingsroutes. De ingebruikname van de nieuwe 400-liter verpakking, de KONRAD type II container en 20ft-container voor vervalopslag zijn daar voorbeelden van, zie tevens hoofdstuk 2.2 Beschikbaarheid. Ook intern communiceert COVRA open en transparant om de medewerkers van alle relevante bedrijfsactiviteiten op de hoogte te houden. Dit gebeurt door personeelsbijeenkomsten en een maandelijkse memo waarin activiteiten, projecten en ontwikkelingen van de laatste periode worden toegelicht.



Figuur 2.8 Voorbeeld van feitelijke en toegankelijke communicatie over radioactief afval.

9. [www.bedrijfplusschool.eu/techniekbuss](http://www.bedrijfplusschool.eu/techniekbuss)

10. [stralenpracticum.nl/voor-docenten/stralende-week/](http://stralenpracticum.nl/voor-docenten/stralende-week/)

11. [www.oecd-nea.org/rwm/workshops/igsc2018/](http://www.oecd-nea.org/rwm/workshops/igsc2018/)

## Terugblik 2017, realisatie 2018 en verwachting 2019

In hiernavolgende tabel zijn de verschillende onderwerpen die betrekking hebben op communicatie en voorlichting weergegeven. In de tabel wordt de in 2017 uitgesproken verwachtingen voor 2018, de daadwerkelijke realisatie in 2018 en de verwachting voor 2019 weergegeven.

Onderwerp	Toelichting	In 2017 uitgesproken verwachting voor 2018	Realisatie 2018	Verwachting 2019
Website en sociale media COVRA	Periodiek worden de website en sociale media geëvalueerd.	Implementatie van het nieuwe communicatiebeleid en een nieuwe website.  Versterking van de organisatie met een senior communicatieadviseur.	De organisatie heeft zich versterkt met een senior communicatieadviseur.  Ook is begonnen met het bouwen en vullen van de nieuwe website.	De nieuwe huisstijl, communicatie beleid en website worden gepresenteerd en in gebruik genomen.

Tabel 2.15 Terugblik, realisatie, verwachting – Transparantie en communicatie

De volgende KPI's zijn geformuleerd en gerealiseerd

KPI	Doelstelling	Realisatie 2018	Toelichting
Voorlichting in aantal bezoekers per jaar.	2.500 bezoekers ontvangen per jaar.	Er zijn 2.007 bezoekers ontvangen verdeeld over 111 groepen.	COVRA ziet in bezoekers een unieke manier om het beheer van radioactief afval aan het publiek inzichtelijk te maken. Rondleidingen worden gegeven door de medewerkers. In de dynamiek van het afgelopen jaar waren minder medewerkers beschikbaar en was het bezoekersaantal daardoor iets lager dan in 2017. Daarom zijn maatregelen genomen om de rondleidingen en de planning van rondleiders te stroomlijnen. In het nieuwe externe communicatiebeleid gaat extra aandacht uit naar de promotie van een bedrijfsbezoek.
Informerende van medewerkers over bedrijfsactiviteiten in aantal memo's per maand	1 memo per maand	Er zijn 13 memo's uitgegeven in 2018. Het gebruik van de memo's is geëvalueerd.	Naast de memo's zijn er tweemaal per jaar personeelsbijeenkomsten waarin de laatste ontwikkelingen besproken worden. Eén van de bijeenkomsten was in de nieuwe opzet. Aan het einde van het jaar is een proef gestart met een wekelijkse interne 'Nieuwsflits' met het belangrijkste COVRA-nieuws over werkzaamheden, projecten en wat er speelt bij collega's.

Tabel 2.16 KPI's – Transparantie en communicatie werp

## 2.8 Internationale ontwikkelingen en samenwerking

COVRA werkt samen met belanghebbenden in Nederland en met collega's in internationale netwerken. In de internationale context zijn er drie thema's die opvallen. Ter eerste een versterkte nadruk op ontmanteling en de financiering die hiermee gemoeid is. Ten tweede de dynamiek van de nucleaire industrie gedreven door lage marges op elektriciteit, een nog steeds lage premie op CO<sub>2</sub>-vermindering en oplopende projectkosten voor nieuwbouw. Ten derde de nucleaire industrie die nog steeds groeit, maar met name buiten West-Europa en Noord-Amerika.

Verder is er volop aandacht voor de ontwikkeling van alternatieve brandstoffen, zoals thorium, en de ontwikkeling van kleine intrinsiek veilige reactorconcepten. Ook de medische isotopeproductie en nieuwe toepassingen hierbinnen staat volop in de aandacht. De ontwikkeling van Pallas kan zeker niet los gezien worden van de internationale context.

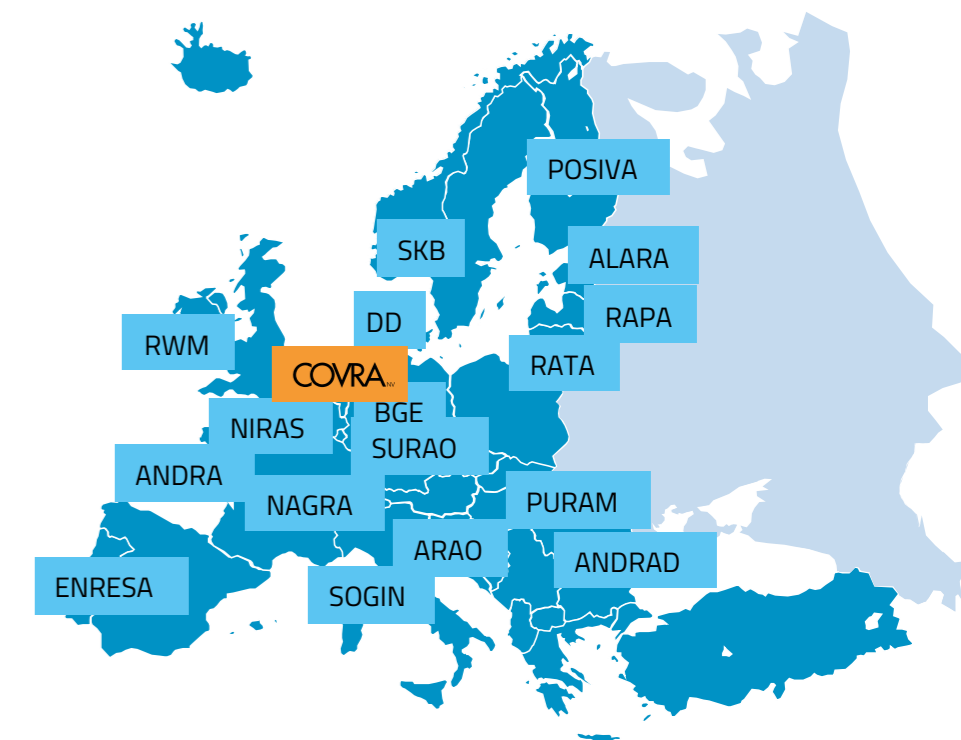
Op het gebied van radioactief afvalverwerking springen met name de ontwikkelingen op het gebied van eindberging in het oog, met projecten in Finland en Zweden in de ontwerp- en constructiefase en in vergaand ontwikkelingsstadium in Frankrijk.

### Samenwerking

In Europees verband (Club of Agencies) wordt zeer nauw samengewerkt met zusterorganisaties in de andere EU-landen. Meer specifiek geldt dit ook voor informatie-uitwisseling op veiligheidsgebied in de context van het IOSO. De expertise van COVRA is nodig voor het ontvangen, verwerken en beheren van het afval, maar COVRA stelt deze ook graag extern beschikbaar. COVRA werkt samen met belanghebbenden in Nederland en met collega's in internationale netwerken (IAEA, EC, OECD NEA). COVRA neemt gericht deel aan internationale werkgroepen en platforms en deelt informatie projectmatig met zusterorganisaties en onderzoeksinstituten.

COVRA assisteert haar Spaanse collega (ENRESA) bij de ontwikkeling van een opslaggebouw voor hoogradioactief afval, vergelijkbaar met het HABOG. COVRA ondersteunt ook zusterorganisaties in andere landen. Zo neemt COVRA deel aan de 'international group of experts', die de Dansk Dekommissionering (Denemarken) adviseert bij de keuze voor een langetermijnstrategie voor het Deense radioactief afval en neemt COVRA deel aan de review van de Belgische afvalinventarisatie en financiële zekerstelling.

Verder is COVRA nauw betrokken bij de discussies en activiteiten om mogelijkwerijs een regionale eindberging te realiseren in Europa en neemt COVRA deel aan het Europese technologieplatform voor het onderzoek naar eindberging. Voor een meer volledig overzicht van deelname in lidmaatschappen en deelname aan internationale fora zie bijlage 3.



Figuur 2.9 Overzicht van deelnemende organisaties aan de Club of Agencies



## 3. Risicobeheersing

COVRA is van groot maatschappelijk belang en is onderdeel van de nationale kritische infrastructuur. Het reduceren en beheersen van risico's is dan ook een integraal onderdeel van de (strategische) besluitvorming en dagelijkse bedrijfsvoering. Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak, die COVRA hanteert.

### 3.1 Risicokader

Elke organisatie wordt geconfronteerd met in- en externe ontwikkelingen, die het behalen van haar doelstellingen negatief kunnen beïnvloeden. Deze onzekerheid wordt risico genoemd. Het risico wordt bepaald door de kans op het plaatsvinden van een gebeurtenis of ontwikkeling in

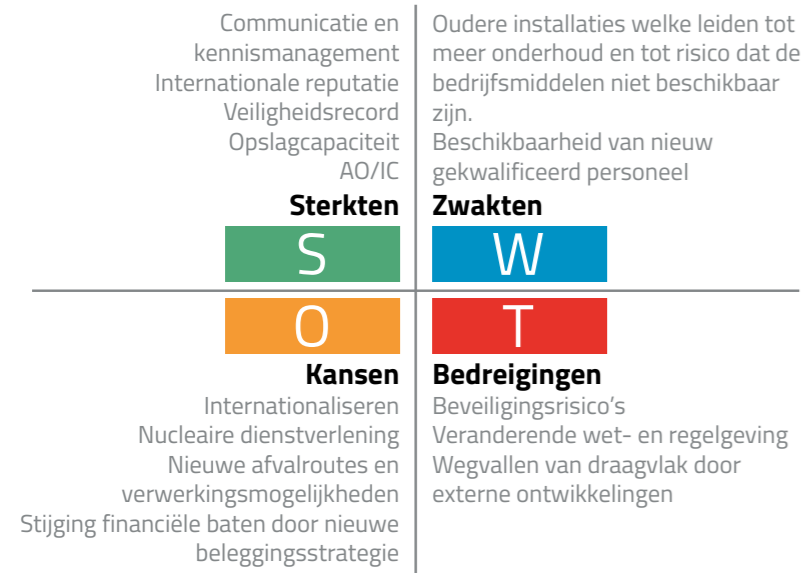
combinatie met het effect op de doelstellingen van de organisatie. Omdat risico's niet voor de volle 100 procent zijn uit te sluiten, is het belangrijk vast te stellen welke risico's nog acceptabel zijn en in welke mate (risicoacceptatie).

COVRA maakt, in aansluiting op de Richtlijnen voor Jaarverslaggeving, onderscheid tussen strategische, operationele, financiële en compliance risico's. Strategische risico's zijn van invloed op lange termijn doelstellingen. Operationele risico's relateren aan de efficiëntie en effectiviteit van bedrijfsprocessen en veiligheid. Financiële risico's hangen samen met verantwoordelijkheid van kosten en opbrengsten en waarde-fluctuaties van activa en passiva en de financiële verslaggevingsrisico's met de betrouwbaarheid van de financiële rapportage. Compliance-risico's, of wet- en regelgevingsrisico's, hangen samen met de naleving van bestaande wet- en regelgeving.



### 3.2 SWOT-analyse

Een SWOT-analyse geeft de sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen van een organisatie schematisch weer. De SWOT-analyse van COVRA is hiernast weergegeven. De SWOT-analyse vormt één van de elementen voor het opstellen van het beleid en de strategie die COVRA voert. De SWOT-thema's zijn toegelicht in hoofdstuk 2.



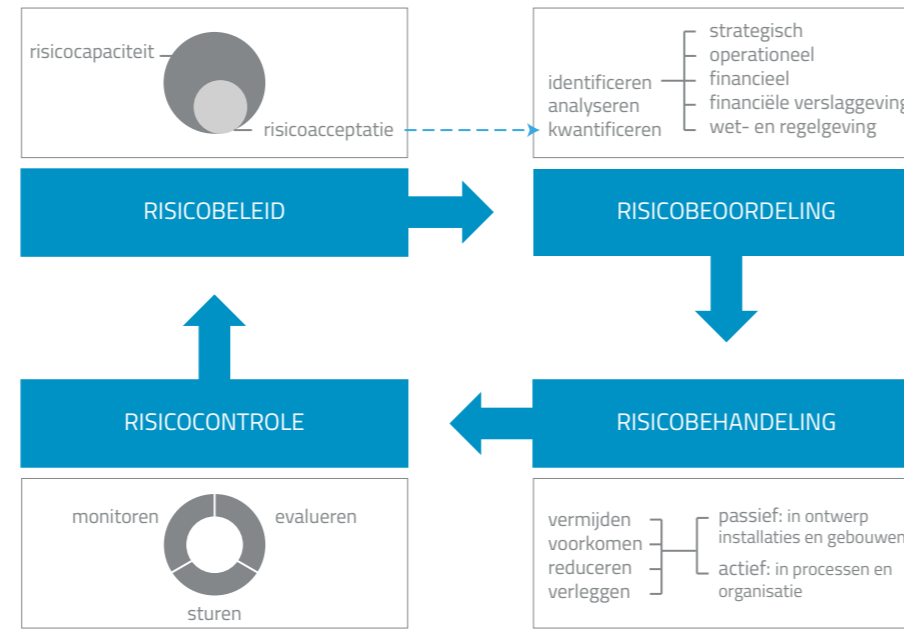
Figuur 3.1 SWOT -analyse

### 3.3 Risicobeheersing

COVRA beheerst risico's via organisatorische processen (actieve beheersing) of door risico's mee te wegen in de technische keuzes voor gebouwen en installaties (passieve beheersing). Deze risico's en beheersmaatregelen zijn beschreven in het veiligheidsrapport (VR) en de milieueffectrapportage (MER). Het VR en de MER zijn onderliggende documenten bij de Kew-vergunning. Diverse externe instanties zien toe op de daadwerkelijke beheersing van de maatregelen.

Actieve beheersing van de overige risico's vindt plaats door risicomangement te integreren in de processen van de organisatie en door het verzekeren van de kwaliteit van de organisatie en kritische management systemen. Dat betekent onder andere: het hebben van de juiste bedrijfsinstallaties, medewerkers, administratieve systeem, interne beheersing (AO/IC), deskundigheid, financiële middelen en het geoefend zijn en blijven voor noodsituaties.

In onderstaand figuur is het risicobeheersingsproces visueel toegelicht.



Figuur 3.2 Risicobeheersingsproces

#### Risicoacceptatie

Het kader voor risicobeheersing vormt de risicoacceptatie: de benadering bij het beoordelen en het nemen of vermijden van risico's. Gezien de aard van de werkzaamheden en de extreem lange tijdshorizon waarin COVRA opereert, is acceptatie van risico's in het algemeen laag tot zeer laag. De bereidheid om risico's aan te gaan verschilt per risicocategorie.

Categorie	Risico	Risicoacceptatie	Toelichting
Strategisch	Risico dat de lange termijnmissie van COVRA niet behaald kan worden door onvoldoende beschikbare bedrijfsmiddelen.	Gematigd	COVRA is bereid gematigde risico's te nemen in het ontwikkelen van nieuwe oplossingen voor haar klanten en lange termijnalternatieven voor het haar toevertrouwde afval. De lange termijn biedt de mogelijkheid om te corrigeren en alternatieven te ontwikkelen.
Operationeel	Risico op niet kunnen accepteren van afval.	Gematigd	COVRA heeft doordat zij de enige organisatie in Nederland die vergund is radioactief afval te beheren, een de-facto acceptatieplicht (echter niet tegen iedere prijs; 'de vervuiler betaalt'). COVRA hanteert als principe dat toegepaste technieken simpel, bewezen, betrouwbaar en robuust moeten zijn.
	Risico op onveilige situaties.	Zeer laag	COVRA werkt met radioactief materiaal in een industriële omgeving. De gevolgen van incidenten kunnen ernstig zijn voor werknemers en omgeving.
Financieel	Risico op negatieve rendementen beleggingen en renteresultaten, investeringsverliezen bij projecten, omzetverlies door wegvallende klanten en kosteninefficiëntie.	Gematigd	COVRA heeft in haar contracten met klanten financiële risico's afgedekt waardoor projectrisico's en risico's ten aanzien van omzetverlies beheerst zijn. Gerealiseerde kosten en rendementen op beleggingen worden periodiek bewaakt.
Financiële verslaggeving	Risico op onjuiste of onvolledige verantwoording van balans- of winst- en verliesrekeningposten.	Laag	COVRA heeft een zeer hoog niveau van interne beheersing waardoor financiële verslaggevingsrisico's voldoende afgedekt worden.
Wet- en regelgeving	Risico dat niet wordt voldaan aan vigerende wet- en regelgeving.	Laag	COVRA streeft ernaar om te allen tijde te voldoen aan wet- en regelgeving. Dit is haar 'license to operate' door de publieke belangstelling en beleving van nucleaire activiteiten.

Tabel 3.1 Risicoacceptatie

#### Strategische risico's

Het strategische risico is discontinuïteit van de organisatie waardoor zij haar missie niet kan realiseren. Uitgangspunt hiervoor is de zeer langetijdshorizon van COVRA van meer dan 100 jaar tot zelfs 150 jaar. Wij onderkennen daarbij drie mogelijke scenario's:

1. De infrastructuur is niet beschikbaar;
2. De benodigde kennis en kunde valt weg;
3. Het sociale draagvlak voor COVRA als organisatie verdamp.

De middelen die zorgen voor continuïteit betreffen de beschikbaarheid van bedrijfsmiddelen, de beschikbaarheid van kennis en kunde en de sociale context waarin COVRA opereert.

Door de veroudering van bedrijfsmiddelen is er een verhoogde kans op storingen, waardoor vaker onderhoud gepleegd moet worden en de beschikbaarheid van reserveonderdelen lager wordt. Om dit te beheersen heeft COVRA een lange termijnonderhoudsplan. Zoals eerder aangegeven is COVRA een compacte organisatie en zullen meerdere medewerkers op afzienbare termijn pensioengerechtigd zijn. Om hierop te anticiperen is een personeelsontwikkelings- en kwalificatieplan opgesteld. Daarnaast vormt de maatschappelijke en politieke dynamiek een risico op het niet behalen van strategische doelstellingen. De nucleaire sector wordt nauwlettend gereguleerd, dus aangepaste wet- en regelgeving is direct van invloed op de strategie van COVRA. COVRA communiceert dan ook frequent en openlijk met maatschappelijke stakeholders, waaronder ook toezichhouders en vergunningsverleners.

### Operationele risico's

Operationele risico's zijn meer gericht op de korte en middellange termijn (5 tot 10 jaar). Een periode waarin investeringen in bedrijfsmiddelen te realiseren zijn. Wij maken daarbij onderscheid tussen risico's op het niet kunnen accepteren van radioactief afval, zoals het niet beschikbaar zijn van bedrijfsmiddelen, door vertraagde nieuwbouw of door onderhoud en risico's op onveilige situaties. Veiligheid is het belangrijkste aandachtsveld voor operationele risico's. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen (radiologische) ongevallen, criticiteit en (cyber)security risico's.

Aan de hand van gestructureerde risicomanagementmethodieken over de gehele levenscyclus van de faciliteiten worden risico's over het ontwerp en de aanpassingen aan de installaties gereduceerd. Het risico op ongevallen tijdens uitvoering is gecontroleerd door een werkvergunningensysteem en regelmatige veiligheidsanalyses.

### Financiële risico's

De belangrijkste financiële risico's zijn negatieve renteresultaten, investeringsverliezen bij projecten, omzetverlies door wegvallende klanten en kosteninefficiëntie. De interne beheersingsstructuur is bij COVRA van een zeer hoog niveau, waardoor eventuele financiële risico's (en financiële verslaggevingsrisico's) in voldoende mate beperkt worden. Zo worden mogelijke veranderingen van renteresultaten continu gemonitord. Ten aanzien van investeringen zorgt COVRA voor adequate projectbewaking. Hierin verlegt COVRA waar nodig risico's bij klanten of verdisconteert het projectrisico's op transparante wijze in contractprijzen. Ten aanzien van kostenefficiëntie maakt COVRA gebruik van budgetbeheersing per afdeling. Contracten met de belangrijkste klanten worden waar mogelijk afgesloten voor een lange termijn, waarmee toekomstige omzetten gewaarborgd blijven. Mede hierdoor heeft de maatschappelijke discussie rond de HFR in Petten en het openhouden van de KCB geen korte termijnimpact op het financiële risicoprofiel.

### Financiële verslaggevingsrisico's

De belangrijkste financiële verslaggevingsrisico's zijn ontoereikende voorzieningen voor toekomstige exploitatiekosten, eindberging en dubieuze debiteuren, onjuiste kostenverantwoording en onjuiste of onvolledige verantwoording van balansposten. Om deze risico's te verminderen heeft COVRA een stelsel van interne beheersmaatregelen. Voorbeelden hiervan zijn adequate controle-technische functiescheidingen, budgetcontroles, kwartaalrapportages en resultaatanalyses aan de RvC. Ook zorgt het voor een sluitende geld-goederenbeweging, waarbij de omzet periodiek wordt aangesloten met het afvalbeheersysteem, per kwartaal aansluiting tussen sub-administraties en de financiële administratie (salarisadministratie,

debiteuren- en crediteurenadministratie), adequate debiteurenbewaking, per kwartaal nauwkeurige analyse van tussenrekeningen en een adequate autorisatiematrix die aansluit op de gewenste bevoegdheden volgens de statuten. Door het sterke stelsel van beheersmaatregelen is de interne beheersing (AO/IC) bij COVRA van hoog niveau te noemen. Dit wordt bevestigd door de geringe (niet noemenswaardige) aanbevelingen in de management letter van de accountant ten aanzien van de AO/IC.

Voor de voorzieningen van COVRA betreffende groot onderhoud, toekomstige uitgaven van opslagbeheer en eindberging, bestaat een systeem van periodieke uitgebreide evaluatie (iedere vijf jaar) en een jaarlijkse evaluatie van de gehanteerde variabelen bij de berekening van de voorzieningen. In 2015 zijn deze voorzieningen conform het evaluatieplan uitgebreid geëvalueerd en vervolgens jaarlijks kort beoordeeld. In 2016 en 2018 zijn er geen aanpassingen geweest in de variabelen. In 2017 is een aantal geringe aanpassingen doorgevoerd naar aanleiding van deze evaluatie.

### Wet- en regelgeving

COVRA houdt zich aan de vigerende wet en regelgeving, daar is geen discussie over. Er bestaat natuurlijk een risico dat er op enig moment toch een afwijking ontstaat door:

1. veranderende wetgeving;
2. discontinuïteit in wet en regelgeving;
3. het weigeren van een vergunning.

COVRA heeft een kwaliteitsmanagementsysteem, dat geaccordeerd is door de externe toezichthouder (ANVS) en dat aansluit bij internationale normen en richtlijnen opgesteld door de IAEA. Dit managementsysteem beschrijft onder andere de wijze van omgang met de verschillende eisen vanuit wet- en regelgeving.

### Synthese van risico's en mitigatie

Hiernavolgende tabel geeft de verschillende risico's per categorie weer, met daarin de oorzaken en de door COVRA genomen maatregelen.

### 3.4 Risicotabel

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Strategische risico's</b> Risico op discontinuïteit van de organisatie of infrastructuur.					
(S1) Niet beschikbaar zijn van de infrastructuur.	COVRA opereert vanuit een lange termijnhorizon van meer dan 100 jaar. Een periode waarin de infrastructuur niet beschikbaar kan zijn, doordat infrastructuur verzaakt of ruimte niet meer beschikbaar is.	Ontwerp en bouw van de opslag-faciliteiten met een extreem lange termijn als uitgangspunt vergeleken met de normale procesindustrie.  Grond in eigendom en voldoende voor lange looptijd. Review van benodigde ruimte met meest recente lange termijnplannen.	Continue  Vijfjaarlijkse strategische review	Gematigd	Acceptabel, conform tabel 3.1
(S2) Niet beschikbaar zijn van benodigde kennis en kunde.	COVRA kent momenteel een zeer laag personeelsverloop. De omvang van de nucleaire sector in Nederland is beperkt waardoor de werving van ervaren personeel een uitdaging is. Zeeland kent een structureel tekort aan technici. Risico dat op termijn geen interesse voor COVRA gaat bestaan.	Keuze van de locatie in een industriële omgeving garandeert beschikbaarheid van (technisch)personeel.  Ondersteuning van de Zeeuwse technische opleidingsinfrastructuur.	Continu	Gematigd	Acceptabel, conform tabel 3.1
(S3) Wegvallen van draagvlak (sociale context).	Exogene factoren waar COVRA mee te maken heeft, zijn vooral politieke en maatschappelijke factoren. Deze zijn sterk bepalend voor de toepassing van kernenergie in de energieproductie, maar hebben ook hun weerslag op het overige gebruik van radioactieve stoffen, straling en nucleaire technieken. Daaruit volgt ook de ontvankelijkheid ten aanzien van oplossingen voor radioactief afval.	Voortzetten van het huidige beleid van open communicatie met publiek, stakeholders en autoriteiten. Benadrukken van de maatschappelijke bijdrage van (medische) nucleaire technologie en de rol van COVRA in het bijzonder.	Continu	Gematigd tot hoog, door onvoorspelbaarheid.	Behoeft actieve aandacht

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Operationeel risico</b> Risico op niet kunnen accepteren van afval.					
(O1) Niet beschikbaar zijn van bedrijfsmiddelen	Veroudering van de bedrijfsmiddelen wat tot uiting komt in extra storingen, verhoogd onderhoud en mogelijk beperkte beschikbaarheid van reserve-onderdelen.  Aanvullende eisen ten gevolge van nieuwe wetgeving of aanvullende eisen, zodat huidige faciliteiten niet meer voldoen.  Aanbod van nieuwe afvalstromen of vermindering van bestaande.	Proactieve herinvesteringsinstallingen, zoals de nieuwe cementeringsinstallatie.  Lange termijnonderhoudsplan.  Heroriëntatie op benodigde middelen in het vijfjaarlijkse beleidsplan	Wanneer noodzakelijk  Vijfjaarlijkse review	Gematigd	Acceptabel, conform tabel 3.1
(O2) Niet beschikbaar zijn van benodigde kennis en kunde	COVRA kent een zeer laag personeelsverloop. Door pensionering zullen op relatief korte termijn ervaren leidinggevenden en operationeel specialisten afscheid nemen. Zeeland kent een structureel tekort aan technici.	Proactieve werving van personeel op basis van aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden en actief ondersteunen van technisch onderwijs in Zeeland.  Opzet (middellange termijn) personeelontwikkelings- en kwalificatieplan.	Continu	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Risico op onveilige situaties.</b>					
(O3) Optreden van een (radiologisch) ongeval	Storingen, onvoldoende procesbeheersing, onvoldoende kennis en ervaring, menselijk falen en externe invloeden.	Een methodiek van zorgvuldig en robuust ontwerpen van installaties en gebouwen en voor het weloverwogen uitvoeren van aanpassingen daaraan.  Een eenduidig instructie- en toezichtkader voor het uitvoeren van werkzaamheden (werkvergunningen, managementsysteem).  In stand hebben van een actieve bedrijfshulpverlenings- organisatie.  Voorzien in voldoende opleiding en training volgens een gestructureerd opleidingsplan.  Toepassen van een continu verbeterprogramma (lerend vermogen).	Continu, onderdeel van het management-systeem	Laag	Acceptabel, conform tabel 3.1
(O4) Kriticititeit gebeurtenis	Toename van aanbod afval met geringe hoeveelheden splijtstof materiaal. Samengebracht in de opslag zou dit tot een splijtingsreactie kunnen leiden.	Heldere acceptatiecriteria.  Ontwerp en gebruikscriteria voor de opslaggebouwen, metingen en controles.	Jaarlijkse review  Continu	Laag	Acceptabel, conform tabel 3.1
(O5) (cyber)Security incident	Het stilleggen van externe elektronische toegang tot COVRA, het ontvreemden van informatie over het opgeslagen radioactief materiaal, het beïnvloeden van de procesbesturingssystemen.         Het forceren van fysieke toegang tot de locatie of het verstoren van een afvaltransport.	Beveiligingsplannen voor COVRA en transporten.  Een actief cyber security-beleid met externe toetsing van de weerstand aan de hand van 'Design Basis Threats'. Gecombineerd met moderne IT-infrastructuur en controle op in- en uitgaand elektronisch verkeer. Een awareness-programma voor medewerkers.  Fysieke maatregelen voor de locatie en toegangscontrole systemen.	Jaarlijks revisie  Periodiek bij beschikbaar komen van updates	Laag	Acceptabel, conform tabel 3.1

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Financiële Risico's</b>					
Risico op negatieve resultaten en kosteninefficiëntie					
(F1) Realiseren van negatief renteresultaat	COVRA belegt haar vermogen passief in een gevarieerde asset mix. Er bestaat een risico dat de resultaten tegenvallen.	Zorgvuldige beleggingsstrategie. In de uitvoering ondersteund door erkende expertise op beleggingsgebied. Periodieke evaluatie door een ALM (asset liability studie) te laten uitvoeren.  Periodieke afstemming van het beleggingsplan organisatiebreed.	Ca. ieder kwartaal evaluatie door beleggingscommissie.  Jaarlijkse goedkeuring van het jaarplan door de RvC, vijfjaarlijkse herijking van het mandaat door de aandeelhouder.	Gematigd	Acceptabel, conform tabel 3.1
(F2) Omzetverlies door wegvallende klanten	COVRA's klantenbasis bestaat uit potentieel 1.300 klanten, waarvan er op jaarbasis ca. 300 daadwerkelijk afval aanleveren. Vijf tot zes grote klanten zijn verantwoordelijk voor 75% van de omzet.	Langetermijncontracten met de grotere klanten. Wegvallen van een grote klant betekent niet dat de afvalaanvoer onmiddellijk stopt (ontmanteling), waardoor noodzakelijke aanpassingen in de bedrijfsvoering geleidelijk doorgevoerd kunnen worden.  Cashflow forecast in combinatie met scenariobeschouwingen.	Actief contract- en relatiebeheer.  Vijfjaarlijks. Of vaker indien opportuun.	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie
(F3) Investeringsverliezen door projectrisico	Er staan grote investeringsprojecten in de voorgenomen planning. De omvang en complexiteit zijn groter dan de normale projecten binnen de bedrijfsvoering. Hierdoor ontstaat risico op kostenoverschrijdingen en uitloop.	Opzet van speciale projectteams met inhuur van externe deskundigen. Onafhankelijke toetsing van resultaten door derden.  Ontwikkeling van een uniform projectportfolio en projectmanagementmethodiek. Risicobeheersing is specifiek onderdeel van de projectsystematiek.  Budgetoverschrijdingen laten bekostigen door contractanten, dan wel verdiscontering van projectrisico in de contractprijzen.	Per project specifiek.  Continu.	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie
(F4) Kosteninefficiëntie	Overschrijding van kosten door onvoldoende kostenbewaking dan wel inefficiëntie in het operationele proces. Effect op financiële huishouding is klein.	Autorisatie en kostenbewaking bij het aangaan van verplichtingen door een afdelingshoofd en budgetbewaking.	Continu (bij het aangaan van een verplichting).	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Financiële verslaggeving risico's</b>					
Onjuiste of onvolledige verantwoording van balans- of winst- en veliesposten.					
(R1) Ontoereikende voorzieningen	Te lage dotaties aan of te hoge vrijvallen / onttrekkingen aan voorzieningen waardoor deze te laag worden gewaardeerd.	Periodieke evaluatie van voorzieningen.  Periodieke debiteurenbewaking, waarbij afstemming met de voorziening voor dubieuze debiteuren wordt gezocht.  Interne controle op memoriaalboekingen.	Jaarlijks  Ieder kwartaal  Ieder kwartaal	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie
(R2) Onjuiste of onvolledige waardering van transitorische posten dan wel onjuiste of onvolledige omzet- of kostenverantwoording	Onjuiste of onvolledige verwerking van de af te wikkelen posten.	Afloopcontrole transitorische posten.  Afstemming met brondocumentatie.  Interne controle op memoriaalboekingen.	Ieder kwartaal  Ieder kwartaal  Ieder kwartaal	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie

Risico	Oorzaak en effect	Mitigatie		Rest Risico	
		Maatregel	Periodiciteit	Risico	Acceptatie
<b>Wet en regelgeving risico's</b> Risico dat niet wordt voldaan aan vigerende wet- en regelgeving.					
Veranderende wet- en regelgeving	Eisen aan en toezicht op nucleaire installaties worden vaak gebaseerd op kerncentrales. Deze maatregelen worden eventueel via een proportionaliteitsprincipe, 'graded approach', toegesneden op installaties zonder kernreactor, zoals COVRA. Dit proces kan resulteren in eisen en toezicht die niet aansluiten op de aard van werkzaamheden zoals die bij COVRA plaatsvinden, met risico van non-compliance.	Bijdragen aan de ontwikkeling van specifieke regelgeving en richtlijnen bij de IAEA en OECD-NEA.  Verduidelijken en uitdragen waar installaties met of zonder kernreactor in de aard van de werkzaamheden verschillen.  Opnemen van voldoende flexibiliteit in de (langjarige) contracten om kosteffecten op te kunnen vangen.	Continu	Laag	Acceptabel, conform tabel 3.1
Discontinuiteit in wet en regelgeving	COVRA neemt afval in opslag voor meer dan honderd jaar op basis van geldende voorschriften en inzichten. Verandering in wet- en regelgeving met terugwerkende kracht kan potentieel leiden tot grote hoeveelheden off-spec afval. Aanpassing kan achteraf alleen tegen hoge kosten.	Opstellen van heldere en duidelijke acceptatiecriteria, waarbij rekening gehouden wordt met internationale ervaringen.  Introductie van standaardverpakkingen en verwerkingstechnieken.	Continu	Gematigd	Restrisico lager dan risicoacceptatie
Weigeren van een vergunning	Eind 2013 heeft COVRA een revisie van haar vergunning op basis van de Kew aangevraagd. Groepen in de samenleving grijpen dit aan om de ontwikkeling van de nucleaire sector in Nederland als geheel ter discussie te stellen. Het risico bestaat dat COVRA daardoor geen passende vergunning krijgt.	Een vergunningsaanvraag van hoge kwaliteit indienen.  De maatschappelijke functie van COVRA in dienst van de gehele Nederlandse samenleving blijven benadrukken in open communicatie.	Vijfjaarlijks beperkt  Tienjaarlijks volledig  Continu	Laag	Restrisico lager dan risicoacceptatie

Tabel 3.3 Risicobeheersing - vervolg



## 4. Toekomstparagraaf

### 4.1 Investerings

COVRA en haar faciliteiten zijn ontworpen om voor langere tijd afval te ontvangen en tijdelijk op te slaan. Het terrein is hiervoor uitgelegd. Dit betekent dat van tijd tot tijd nieuwe opslagruimten en nieuwe verwerkingscapaciteit gerealiseerd moeten gaan worden. Na oplevering van het VOG-2 in 2017 en de lopende uitbreiding van het HABOG zullen direct na de planperiode 2015 – 2020, de nieuwbouw LOG2 en vervanging van de huidige verbrandingsovens door mogelijk een plasmaoven, aan de orde komen. Voor de uitvoering van deze

projecten, die geen onderdeel vormen van de standaard COVRA-activiteiten, zal een beroep gedaan worden op tijdelijke externe experts en waar nodig toetsing door derden worden uitgevoerd, in nauw overleg met de meest betrokken stakeholders. De ervaring leert dat voor alle bovengenoemde projecten rekening gehouden moet worden met een engineering- en vergunningproces van minimaal twee jaar.

De verwachte (vervangings)investerings zijn in tabel 4.1 opgenomen.

Investeringspost (>€250.000)	€ (geschat)	Start project	Verwachte oplevering
HABOG plus *	32.000.000	2016	2021
LOG2	20.000.000	2021	2023
Nieuwbouw plasmaoven	45.000.000	2019	2024
Radioactief Afval Administratie Systeem (RAFAS)	600.000	2017	2019
ICT infrastructuur	400.000	2015	2019
Transport en logistiek gebouw nieuwbouw	600.000	2019	2021
Vergunningsstudies (10EVA tec.)	250.000	2019	2020
Terugneembaarheid HRA afval	450.000	2017	2020
Kriticiteitsanalyse en eventuele maatregelen verwerking Molybdeenafval	550.000	2016	2020
Vernieuwing procesautomatisering afvalverwerkingsgebouw (AVG)	2.100.000	2017	2020
Vernieuwing toegangscontrole systeem	600.000	2018	2020

Tabel 4.1 Investeringsbegroting (de met een \* gemerkte items worden direct door klanten gefinancierd en komen als zodanig niet op de COVRA balans).

## 4.2 Personeelsbezetting

COVRA heeft de komende periode te maken met een verhoogde uitstroom door pensionering, verhoogde eisen vanuit de toezichhouders en veranderende wet- en regelgeving. Een proactieve herbezetting is dus gewenst. De verwachte FTE-ontwikkeling, waarmee met bovenstaande factoren rekening is gehouden, voor de periode 2018 - 2020 is weergegeven in hiernavolgende tabel. Voor de huidige omvang van werkzaamheden is deze bezetting toereikend. Er wordt overwogen de organisatie uit te breiden met meer algemene beleid en management ondersteuning op WO niveau en additionele capaciteit op het gebied van projectbeheersing. Op tijdelijke basis zullen extra mensen worden ingehuurd voor onderhoud, bedrijfsvoering, transport en projecten.

Afhankelijk van de realisatie van de kansen zoals genoemd in hoofdstuk 1.3 zal er extra coördinatiecapaciteit noodzakelijk zijn in de vorm van technologen, kwaliteit medewerkers en business-ontwikkeling.

In onderstaande tabel is geen rekening gehouden met activiteiten die voortvloeien uit de Agenda 2020.

Afdeling	2018	2019	2020
Directie	1	1	1
Onderzoek, ontwikkeling en communicatie	8	8	8
Controle en zorg	12	12	12
Administratie en financiën	4	4	4
Facilitaire dienst	5	5	5
Bedrijfsvoering en beveiliging	24	24	24
Onderhoud en systemen	11	11	11
Transport en logistiek	2	2	2
<b>TOTAAL</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>

Tabel 4.2 Verwachte FTE-ontwikkeling in formatieplaatsen 2018-2020 (afgerond op hele FTE voor de periode na 2017). De hier genoemde aantallen zijn formatieplaatsen. In hoofdstuk 2.4 is de daadwerkelijke FTE bezetting opgenomen, waarbij rekening wordt gehouden met parttime invulling, ouderschapsverlof etc.

## 4.3 Omstandigheden waarvan de ontwikkeling van de omzet en rentabiliteit afhankelijk is

De omzet in 2018 is voor bijna 60% behaald door een aantal grote klanten met wie langlopende contracten zijn afgesloten in 2015. Door deze contracten is ook het grootste deel van de omzet voor de komende jaren geborgd. De overige 40% van de omzet over 2018 betreft hoofdzakelijk de omzet van de ophaaldiensten. Voor de bepaling van de hoogte van het bedrijfsresultaat zijn de hoogten van dotaties aan en vrijvallen van de voorzieningen voor toekomstige exploitatiekosten en eindberging van belang. De dotaties zijn afhankelijk van de ontvangen afvalstromen, de bijdragen van klanten volgens contracten en de kostenschattings van de eindberging en daarmee de bepaling van de hoogte van de voorziening eindberging. Het renteresultaat (verschil tussen financiële baten en rentedotaties voorzieningen) is wegens de verslechterde financiële baten afgelopen jaren negatief geweest. COVRA heeft in 2018 de mogelijkheid gekregen haar beleggingsbeleid in lijn te brengen met een opzet zoals gebruikelijk in andere sectoren met een lange termijnhorizon (zoals pensioenfondsen en nazorgfondsen). Voor een toelichting op de uitwerking en de implementatie van het beleggingsbeleid wordt verwezen naar hoofdstuk 2.5 Financiën.

## 4.4 Onderzoek en ontwikkeling

Nucleaire medicijnen worden steeds vaker ingezet in de medische zorg, onder meer voor de behandeling van kanker. NRG bouwt in Petten een nieuw laboratorium waar artsen uit verschillende ziekenhuizen gaan samenwerken met onderzoekers om de ontwikkeling van de nucleaire medicijnen te versnellen. Met nieuwe toepassingen van radioactieve stoffen wordt ook nieuw radioactief afval geproduceerd. Nieuw afval ontstaat ook bij het beëindigen van oude toepassingen. Op verschillende plaatsen in Nederland zijn andere cyclotrons in gebruik genomen. Bij het afbreken van de oude deeltjesversnellers ontstaat ook nieuw radioactief afval.

Om het steeds veranderende afvalaanbod goed te kunnen verwerken, is een hoog niveau van kennis en kunde vereist. En niet alleen de samenstelling van het radioactief afvalaanbod verandert; ook de wet- en regelgeving en de technologische mogelijkheden veranderen. Daarnaast moet COVRA bij de inzameling en verwerking rekening houden met de eisen die aan de lange termijnopslag en eindberging gesteld worden. Er moet nu dus al nagedacht worden over activiteiten die ver in de toekomst plaatsvinden.

Om gedurende een periode van ten minste honderd jaar over de benodigde kennis te beschikken, moet COVRA intelligent met het bedrijfsmiddel 'kennis' omgaan. Kennis is het resultaat van doen, leren en delen: leren van het verleden en leren van elkaar. Kennismanagement is niet alleen gericht op het leerproces, maar vooral ook op het resultaat. De opgedane kennis moet ingezet worden in de bedrijfsprocessen, bij het ontwikkelen van nieuwe processen en oplossingen (4.4.1) en bij het doen van onderzoek (4.4.2).

### 4.4.1 Ontwikkeling

#### Requirements management

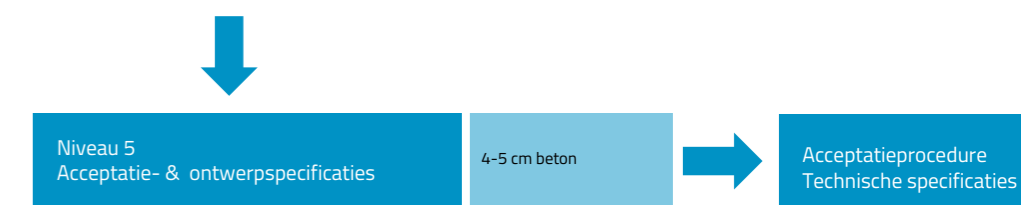
Voor de klant is het belangrijk om inzicht te hebben in de achtergrond en het belang van de door COVRA gehanteerde afvalacceptatiecriteria. De klant kan het afval dan op de beste en meest economische wijze aanbieden. Daarom is COVRA in 2018 gestart met de ontwikkeling van een Requirements Management Systeem waarin de afleiding en het beheer van de criteria en specificaties voor het afval wordt vastgelegd. Deze eisen en overwegingen komen voort uit wet- en regelgeving, beleid, vergunning en de infrastructuur bij COVRA en kunnen betrekking hebben op alle onderdelen van de afvalbeheerketen. Requirements management is niet alleen voor naleving van de gestelde eisen belangrijk, maar ook voor de volledigheid en de onderlinge Verpakkingen

#### Gelaagde opbouw van criteria

Niveau 1 Nationale & internationale vereisten	regelegeving (Kew, besluiten, EU & IAEA)
Niveau 2 COVRA vergunning & beleid	limieten, Isoleren Beheers- & Controleren (IBC), ALARA, Defense in Depth (DiD) etc.
Niveau 3 Operationele en veiligheidsfuncties van componenten, installaties & gebouwen	gebouw en verpakking: isolatie, afscherming, insluiting, hanteerbaarheid en controle
Niveau 4 Operationele en veiligheidspecificaties	stralingsdosis < 10 mSv/u

#### Voorbeeld LMRA

regelegeving (Kew, besluiten, EU & IAEA)
limieten, Isoleren Beheers- & Controleren (IBC), ALARA, Defense in Depth (DiD) etc.
gebouw en verpakking: isolatie, afscherming, insluiting, hanteerbaarheid en controle
stralingsdosis < 10 mSv/u



Figuur 4.1 Requirements Management Systeem

### Verpakkingen

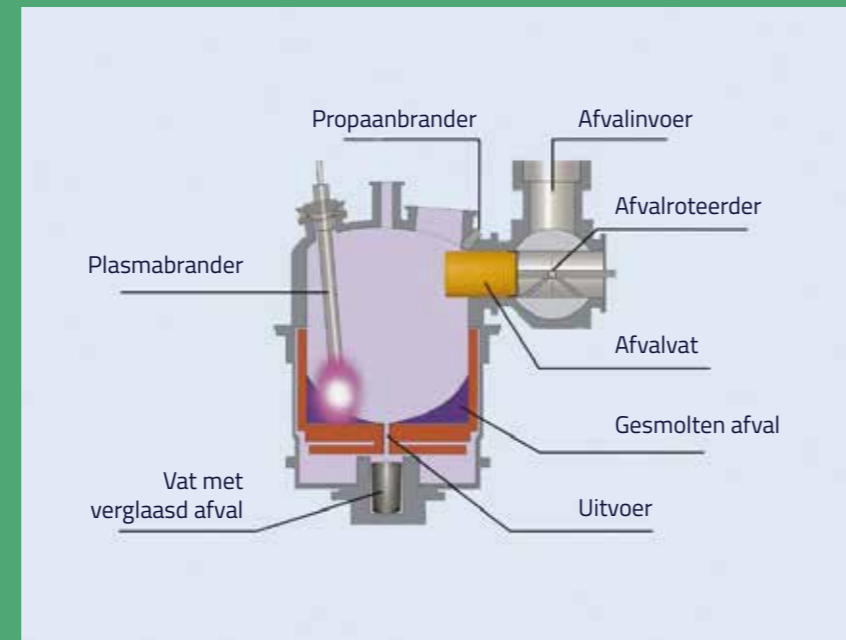
Afvalverpakkingen zijn belangrijk voor efficiënt beheer van het radioactieve afval. COVRA heeft een voorkeur voor kleinere standaardverpakkingen. Kleinere verpakkingen zijn eenvoudiger te hanteren, indien nodig te repareren en makkelijker in een latere eindberging te plaatsen. Bij de ontmanteling van een nucleaire installatie hebben kleinere verpakkingen echter een groot nadeel. Ze vragen om veel meer handelingen, doordat de besmette delen van de installatie verkleind moeten worden. Daarom zijn en worden nieuwe grotere standaardverpakkingen ontwikkeld. Daarnaast wordt de route voor vervalopslag in een 20ft-container ontwikkeld. Vervalopslag betreft afvalstromen die binnen een periode van 50 jaar vervallen tot onder de vrijgavegrens en dan vervolgens nuttig hergebruikt kunnen worden.

### Verbrandingscapaciteit

Een deel van het radioactieve afval wordt verbrand. De huidige twee ovens lopen tegen het einde van de technische en economische levensduur aan. Daarom zijn verschillende opties voor de vervanging van de bestaande ovens vergeleken, waaronder een pyrolyse-oven, een conventionele verbrandingsoven en een plasmaoven. Op basis van deze vergelijking is besloten in 2019 de toepassing en haalbaarheid van een plasmaoven bij COVRA verder te onderzoeken. Plasmatechnologie biedt een effectieve manier om bijna al het laag- en middelradioactief afval zonder voorbehandeling te verwerken met hoge volumereductie en een zeer stabiel

### Hoe werkt een plasmaoven?

In een plasmaoven wordt radioactief afval niet verbrand, maar chemisch ontleed. Dit is een ander proces dan in een verbrandingsoven. Door middel van een plasmalans kan in een plasmaoven een veel hogere temperatuur worden bereikt. In de lansboog zelf kan de temperatuur oplopen tot 20.000 °C. In de oven is het gemiddeld zo'n 1.400 °C. Door de hoge temperatuur worden nagenoeg alle chemische verbindingen verbroken. Een deel hiervan is gasvormig en een ander deel vloeibaar. De gasvormige stoffen zijn rookgassen, die verder worden verwerkt in een rookgasreiniging. De vloeibare stoffen in de oven worden afgegoten in vaten en vormen na afkoeling een zeer stabiel en glasachtig product. Momenteel zijn er drie plasmaovens in de wereld die radioactief afval verwerken.



Figuur 4.2: Schematische werking van de plasmaoven van Zwiilag in Zwitserland

### 4.4.2 Onderzoek

#### OPERA

In het Onderzoeksprogramma Eindberging Radioactief Afval, kortweg OPERA, is gedurende bijna zeven jaar zorgvuldig onderzoek verricht naar de manier waarop radioactief afval op termijn veilig in de diepe ondergrond van Nederland opgeborgen kan worden. De resultaten van het onderzoek zijn op 29 januari 2018 publiek bekend gemaakt tijdens een bijeenkomst in het Boerhaave museum te Leiden.

Twee belangrijke conclusies van OPERA zijn:

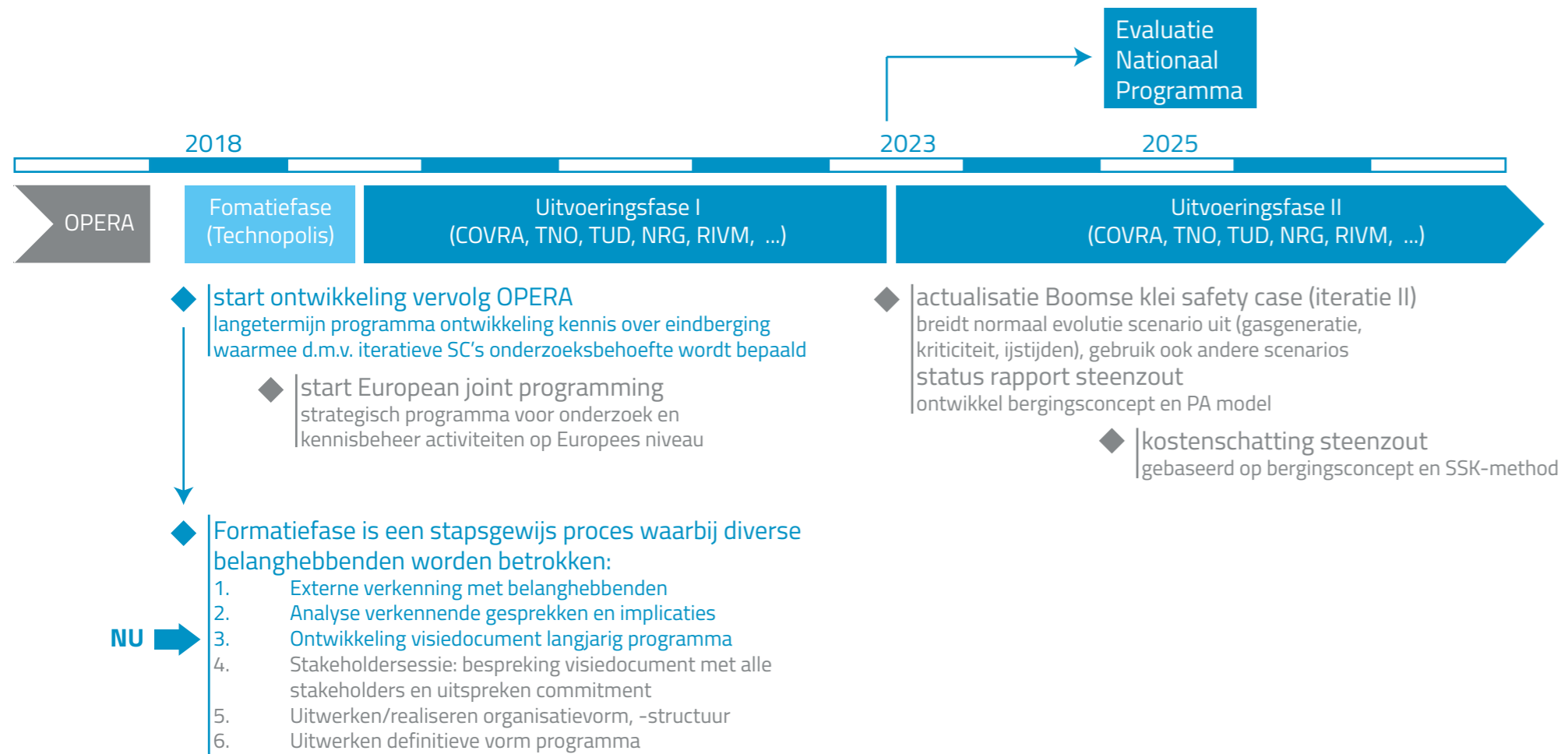
1. dat al het Nederlands radioactief afval in diepe kleilagen veilig kan worden opgeborgen. Hiertoe is een eindbergingsconcept uitgewerkt op basis van de verwachte afvalinventaris in 2130, maar dat ook flexibel genoeg is om om te gaan met eventuele wijzigingen in tijd of afvalaanbod. De veiligheidsanalyses in OPERA geven aan dat dit concept, op een goed gekozen locatie met geschikte geologie, een hoog niveau van veiligheid biedt, vergelijkbaar met andere nationale programma's en internationale standaarden.
2. dat hoewel eindberging in Nederland pas voorzien is in 2130, nu al kennis over eindberging ontwikkeld moet worden. Voor de behandeling en verwerking van afval nu en om een zo goed mogelijke inschatting te maken van het geld dat nu gespaard moet worden om in de toekomst een eindberging te kunnen bekostigen, moet kennis aanwezig zijn over wat er na honderd jaar met het afval gaat gebeuren. Daarvoor is een langjarig onderzoeksprogramma nodig.

In OPERA is een integrale veiligheidsstudie, een safety case, voor eindberging ontwikkeld. De aanbeveling is om de safety-cases te verfijnen door iteratief een steeds specifiekere en gedetailleerdere bergingsconcept te ontwikkelen. Zo kan de kennis over eindberging gericht verder worden ontwikkeld, zodat rond 2100 een weloverwogen het besluit over eindberging kan worden genomen.

#### Vervolgonderzoek

COVRA ontwikkelt een vervolgonderzoeksprogramma naar de eindberging van radioactief afval. De eerste stap in het proces was een consultatie van diverse belanghebbenden bij het eindbergingsvraagstuk en –onderzoek: zoals de toezichthouder (ANVS), de technische ondersteuning-organisaties, de nucleaire industrie (afvalproducenten) en de onderzoeksorganisaties. In deze gesprekken kwam naar voren dat alle belanghebbenden positief staan tegenover het initiatief van COVRA om een vervolgonderzoeksprogramma naar eindberging te ontwikkelen en graag betrokken willen blijven in het proces. Op basis van de verkennende gesprekken is een visie op een langjarig onderzoeksprogramma ontwikkeld. In deze visie wordt aangegeven aan welke kennis er in welke periode behoefte is en wordt de focus voor de korte termijn toegelicht.

De volgende stap vindt begin 2019 plaats. Aan de hand van verdiepende gesprekken met verschillende stakeholders wordt de visie getoetst en waar nodig aangescherpt. Vervolgens zullen de kaders van het programma vastgesteld worden in een workshop met alle belanghebbenden. Het streven is om in de eerste helft van 2019 overeenstemming te hebben over deze kaders en het commitment van belanghebbenden. Daarna zullen de specifieke inhoud en inrichting van het langjarige onderzoeksprogramma worden bepaald.



Figuur 4.3 stapsgewijs proces naar een vervolgprogramma





## B) VERSLAG VAN DE RAAD VAN COMMISSARISSEN



## 5. Raad van Commissarissen

### 5.1 Jaarrapport

Het jaarrapport is opgesteld door de directie. Een delegatie van de Raad van Commissarissen (RvC) heeft de jaarrekening uitvoerig besproken met de externe accountant. Vervolgens heeft de RvC, in aanwezigheid van de externe accountant, het jaarrapport met de directie besproken.

De discussies, die in dat verband gevoerd zijn, hebben de RvC ervan overtuigd dat aan alle voorschriften en eisen van governance en transparantie zijn voldaan. De RvC heeft het jaarrapport 2018 in haar vergadering van 13 maart 2019 goedgekeurd. De jaarrekening is gecontroleerd en voorzien van een goedkeurende controleverklaring door PricewaterhouseCoopers Accountants N.V. Deze verklaring is toegevoegd aan de jaarrekening.

De RvC stemt in met het voorstel van de directie om het resultaat van het boekjaar 2018, ad € 2.555.000 negatief ten laste te brengen van de algemene reserve. De RvC adviseert de aandeelhouder om de jaarrekening vast te stellen en aan de directie decharge te verlenen voor het gevoerde beleid en aan de RvC decharge te verlenen voor het gehouden toezicht.

### *Maatschappelijke opdracht en verantwoordelijkheid*

De integratie van de jaarrekening met de MVO-rapportage in het jaarrapport maakt dat dit laatste onderwerp structureel aan bod komt. In het kader van MVO is ook een aantal Key Performance Indicators (KPI's) en de toepassing van het Global Reporting Initiative (GRI) Standards beoordeeld door de externe accountant. Deze heeft beoordeeld of de duurzaamheidsinformatie in het jaarrapport een betrouwbare en toereikende weergave geeft van het beleid en de bedrijfsvoering ten aanzien van MVO en in overeenstemming is met de GRI Standards. Het assurancerapport van de externe accountant is opgenomen in het jaarrapport. De opzet van de transparantiebenchmark is gewijzigd in een tweejaarlijkse cyclus, waardoor er geen score voor het jaarrapport 2017 beschikbaar is. De toetsing en waardering van externe partijen geeft echter alle reden om te veronderstellen dat het rapport 2017 en dit rapport 2018 van dezelfde kwaliteit zijn als voorgaande jaren. De RvC spreekt haar waardering uit voor het behaalde niveau.

## 5.2 Ontwikkeling en strategie

De RvC houdt toezicht op de wijze waarop de directie de strategie voor lange termijn waardecreatie uitvoert. De contouren van de strategie, de positionering en het organisatiemodel zijn in het vijfjaren beleidsplan 2015-2020 uitgewerkt. In 2018 heeft de directie de RvC, in een speciale RvC-bijeenkomst, de ontwikkeling van dit beleid en mogelijke nieuwe ontwikkelingen op de middellange termijn voorgelegd in de Agenda 2020. De RvC kwam tot de conclusie dat de gepresenteerde strategische richting de eerder geaccordeerde hoofdlijnen volgt.

### Opslagcapaciteit

De RvC houdt toezicht op de voortgang van de uitbreiding van het opslaggebouw voor hoogradioactief afval, het HABOG+ project en heeft zich op locatie laten voorlichten over de gang van zaken. De beperkte vertraging in het project levert geen problemen op voor de bedrijfsvoering.

### Historisch afval Petten

De voorzitter van de RvC heeft samen met de directeur op uitnodiging van de voorzitter van de hoog ambtelijke werkgroep deelgenomen aan een strategisch overleg over de oplossing van dit dossier. Voor het oplossen van het vraagstuk rond de opslag van het historisch radioactief afval in Petten heeft COVRA in samenspraak met NRG een plan opgesteld en voorgelegd aan een hoog ambtelijke werkgroep. Dit plan wordt inmiddels uitgevoerd in goede samenwerking. De voorzitter van de RvC is direct betrokken geweest bij de strategische beraadslagen hierover.

### Ontwikkeling beleggingsbeleid

De minister van Financiën, in zijn rol als aandeelhouder van COVRA, heeft er mee ingestemd dat een nieuw beleggingsmandaat geformuleerd wordt in lijn met de gebruikelijke wijze van opereren voor bedrijven met een vergelijkbare langetermijnhorizon (zoals pensioenfondsen en nazorgfondsen). De RvC was, vanuit haar adviserende en toezichhoudende rol, betrokken bij de ontwikkeling van het beleggingsbeleid en de verwezenlijking van het nieuwe beleggingsstatuut, de instelling van een beleggingscommissie met externe adviseurs en de operationalisering van dit beleid. In 2018 is het nieuwe mandaat door de aandeelhouder goedgekeurd.

## 5.3 De organisatie

### Personeel & organisatie

COVRA beschikt over een goed geoutilleerde, maar ook compacte organisatie. Daardoor zijn de personele ontwikkelingen en de organisatiecultuur wezenlijke aandachtspunten voor de RvC.

De RvC heeft zich dan ook uitgebreid laten informeren over de uitkomsten van het organisatiecultuuronderzoek en de voorgenomen opvolging hiervan door de directie. Extra aandacht is gegeven aan de langere termijn kennisontwikkeling binnen de organisatie. COVRA vervult bij uitstek de kennisfunctie van radioactief afval in Nederland. Een lichte personele versterking op dit punt is tot stand gebracht. Daarnaast is er aandacht geweest voor de voortgang van het Integraal Management Systeem (IMS).

### Veiligheid

Er is in het overleg met de directie bij voortduring aandacht geweest voor veiligheid en ARBO-zaken. In het bijzonder heeft de RvC zich uitgebreid laten informeren over de processen en werkvoorschriften van het werkvergunningensysteem en operationele risicobeheersing. De veiligheidsrapportages werden en worden gedetailleerd besproken. Er hebben zich geen veiligheidsincidenten voorgedaan in de bedrijfsvoering. Er hebben zich tevens geen beveiligings- of stralingsincidenten voorgedaan.

### (Milieu) wet- en regelgeving

De milieu-impact van de organisatie is klein. Het aardgasverbruik is met de eerdere koppeling aan het lokale warmtenet geminimaliseerd. De RvC heeft kennisgenomen van het milieujaarverslag zoals gerapporteerd aan de overheid. De RvC is zeer geïnteresseerd in hoeverre de toegekende subsidie voor meer dan 20 MW aan zonnepanelen in 2019 geëffectueerd kan worden. Er hebben zich geen milieu-incidenten voorgedaan.

### Control

De AO/IC van de organisatie wordt door de controller gemonitord. De externe accountant rapporteert in haar "management letter" over de AO/IC. Naast de inbreng van de externe accountant bespreekt de RvC het risicoprofiel van de onderneming en de risico-beheersystemen met de directie en de controller. De RvC is van mening dat gezien de aard en omvang van de onderneming en het geschetste risicoprofiel de instelling van een interne audit functie niet nodig is.

### Externe accountant

De externe accountant woont de RvC-vergadering bij waarin het jaarrapport van de directie besproken wordt. Voorafgaand hieraan heeft een delegatie van de RvC overleg met de externe accountant buiten de aanwezigheid van de directie en brengt hierover verslag uit aan de voltallige RvC. Evenzo wordt het auditplan van de externe accountant doorgenomen.

### Beloningsbeleid Bestuurder

Het beloningsbeleid is in 2016 afgestemd en geformaliseerd in overleg met de aandeelhouder. De bestuurder ontvangt een vaste beloning zonder variabele of prestatie afhankelijke componenten. Gelet op de positie van COVRA wordt het niet passend geacht om de beloning afhankelijk te doen zijn van financiële, milieu of maatschappelijke doelstellingen. Deze dienen allen, en altijd, optimaal te worden behaald in de context van het overheidsbeleid ten aanzien van radioactief afval.

### Evaluatie van de directie

De directie opereert in een complex krachtenveld van private en publieke belangen met tegelijkertijd de opdracht tot een efficiënte, bedrijfsmatige uitvoering. Het functioneren van de directie is door een delegatie van de RvC met de directie geëvalueerd. De RvC spreekt haar waardering uit voor de inzet, professionaliteit en behaalde resultaten van de directie en alle medewerkers.

## 5.4 Kwaliteitsborging

### Samenstelling

In de profielschets van de RvC is onder andere opgenomen dat deskundigheid wordt gewaarborgd op de terreinen: industrie en bedrijfsvoering; financiën en economie; politiek en overheid; nucleaire techniek en wetenschap. Gender- en leeftijdsdiversiteit zijn belangrijke overwegingen in de selectie van nieuwe leden, er wordt gestreefd naar een minimum van 30% vrouwen en een minimum van 30% mannen conform het beleid van de aandeelhouder.

De RvC bestaat, met een nieuwe inkomend voorzitter, tijdelijk uit 5 leden. Dit zal midden 2019 weer teruggebracht worden naar de nominale grootte van 4 leden. De RvC heeft een integrale gezamenlijke verantwoordelijkheid, waarbij ieder lid een specifiek deskundigheidsterrein inbrengt dat aansluit op de geschetste profielen. De omvang van de RvC wordt passend geacht voor de omvang van de onderneming. De samenstelling van de RvC, zittingstermijn, hoofd- en nevenfuncties en de primaire aandachtsvelden per lid zijn aangegeven in paragraaf 5.6.

### Evaluatie van de Raad van Commissarissen

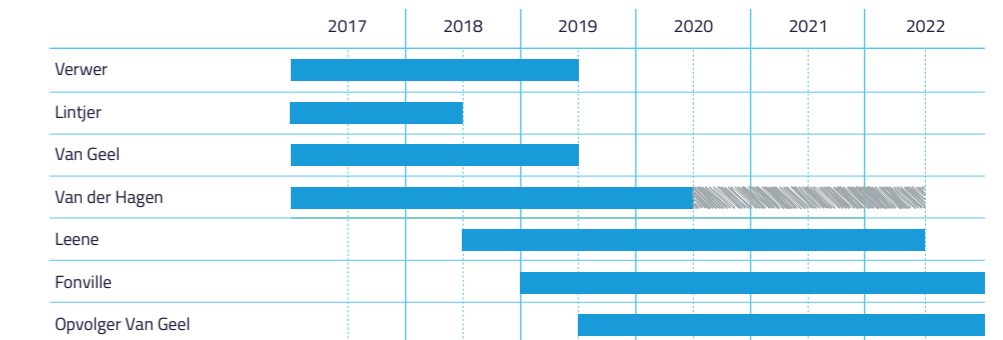
De RvC heeft in 2017 een evaluatie van de wijze waarop zij haar rol invult laten uitvoeren met externe begeleiding. In 2018 is de vergaderfrequentie en -structuur geëvalueerd.

### Herbenoemingen

In overleg met de aandeelhouder is besloten een overgangperiode naar het nieuwe rooster (een benoeming voor 2\* maal 4 jaar plus eventueel 2 maal 2 jaar verlenging) van aftreden te hanteren zodat door de overlap de kennis gewaarborgd blijft. De heer Lintjer is per 1 juli 2018 af getreden en opgevolgd door mevrouw Leene. Mevrouw Leene brengt specifiek financiële deskundigheid en ervaring met beleggingsvraagstukken mee. Vooruitlopend op het aftreden van de heer Verwer in 2019 is de heer Fonville benoemd waarmee de continuïteit binnen de RvC geborgd wordt. De benoemingstermijn van de heer Van der Hagen zal mogelijk worden verlengd met 2 jaar in 2020.

### Rooster van aftreden

Het rooster van aftreden is in overstaand overzicht grafisch weergegeven. Het streven is een tweemaal 4-jaarstermijn waarbij een eventuele verlenging met tweemaal twee jaar mogelijk is, indien er zwaarwegende gronden voor zijn. Verder is het streven nieuwe commissarissen minimaal 3 tot 6 maanden voorafgaand aan de aanvang van hun termijn kennis te laten maken met het bedrijf en de werkzaamheden van de RvC.



Figuur 5.1 Rooster van aftreden RvC. (blauw: huidige termijnen, grijs: overdracht).

## Onafhankelijkheid

Alle commissarissen zijn onafhankelijk in de zin van de Nederlandse Corporate Governance Code. Onafhankelijk zowel intern binnen de RvC als in relatie tot nevenactiviteiten en belangen. De voorzitter is geen voormalig bestuurder van de onderneming. De functie van mevrouw Leene als bestuurder van het Philips pensioenfonds en de rol van de heer Fonville als voorzitter van de belangenvereniging van Philips pensioengerechtigden vormt naar oordeel van de RvC en aandeelhouder geen belemmering.

## Educatie

De RvC houdt zich door middel van bedrijfsbezoeken, management updates voorafgaand aan de vergaderingen en deelname aan gerelateerde congressen op de hoogte van de ontwikkelingen binnen de nucleaire en aanpalende sectoren. In 2018 is een bezoek gebracht aan de voormalige kerncentrale José Cabrera in Spanje, die momenteel wordt ontmanteld. De RvC heeft zich in gesprekken met de bedrijfsvoering en directie van ENRESA, de "Spaanse COVRA", uitvoerig over het ontmantelingsproces laten voorlichten. Dit vooruitlopend op een mogelijke rol van COVRA in ontmantelingsprojecten in Nederland.

## 5.5 Bijeenkomsten Raad van Commissarissen

De voltallige RvC heeft viermaal gezamenlijk met de directie regulier vergaderd. Daarnaast is in een extra vergadering gesproken over de strategische richting, zoals verwoord in de Agenda 2020. Er is overleg geweest met de ondernemingsraad, een delegatie van de RvC heeft afzonderlijk van de directie enkele malen met de aandeelhouder gesproken over lopende ontwikkelingen, een delegatie van de RvC heeft overleg gevoerd met het bestuur van de ANVS en er is gesproken met de overheidsaanjager van het dossier historisch afval Petten.

Met de externe accountant is er tweemaal overlegd en heeft er een pre-audit overleg plaatsgevonden. De voorzitter van de RvC heeft daarnaast regelmatig contact onderhouden met de directeur over lopende zaken.

De RvC dankt de heer Lintjer voor zijn inzet en toewijding gedurende zijn termijn als commissaris van de onderneming en in het bijzonder voor zijn bijdrage aan de vormgeving van het nieuwe beleggingsbeleid. De RvC spreekt haar erkentelijkheid uit voor de inzet en toewijding van alle medewerkers in 2018.

Namens de Raad van Commissarissen,

*Ir. J.J. Verwer, President Commissaris*

## 5.6 Samenstelling Raad van Commissarissen en Directie

### Raad van Commissarissen

#### Ir. J.J. Verwer (1941)

*Aandachtgebied: Algemeen bestuur en bedrijfsvoering*

President-commissaris

- Benoeming per 1 juli 2009.
- Herbenoeming per 1 juli 2013.
- Herbenoeming per 1 juli 2017, voor een periode van 2 jaar.
- Lopende termijn tot 1 juli 2019.

Nationaliteit: Nederlandse

Geslacht: Mannelijk

Voormalig CEO van Eon-Benelux N.V.

Relevante nevenfuncties:

- lid Raad van Commissarissen Warmtebedrijf Rotterdam.
- non executive director O.J.Dahl b.v.
- diverse lidmaatschappen non-profit organisaties.

#### Drs. P.L.B.A. van Geel (1951)

*Aandachtgebied: Politiek en overheid, informatietechnologie*

Lid

- Benoeming per 1 juli 2011.
- Herbenoeming per 1 juli 2015.
- Lopende termijn tot 1 juli 2019.

Nationaliteit: Nederlandse.

Geslacht: Mannelijk

Oud-staatssecretaris ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer  
Voormalig voorzitter CDA Tweede Kamerfractie.

Relevante nevenfuncties:

- voorzitter Raad van Toezicht Louis Bolkinstituut.
- lid Raad van Commissarissen Goede Doelen Loterij.
- lid Raad van Commissarissen Luchtverkeersleiding Nederland.
- voorzitter van de Raad van Commissarissen van het Energiefonds Overijssel.

#### Prof. Dr. Ir. T.H.J.J. van der Hagen (1959)

*Aandachtgebied: Nucleaire techniek en wetenschap*

Lid

- Benoeming per 1 juli 2012.
- Herbenoeming per 1 juli 2016.
- Lopende termijn tot 1 juli 2020.

Nationaliteit: Nederlandse

Geslacht: Mannelijk

Rector Magnificus en Voorzitter College van Bestuur van de Technische Universiteit Delft.  
Voormalig Decaan van de faculteit Technische Natuurwetenschappen van de Technische Universiteit Delft  
Voormalig directeur van het Reactor Instituut Delft van de Technische Universiteit Delft.

Relevante nevenfuncties:

- lid van de Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (AWTI)
- lid van het Hoofdbestuur van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI)
- voorzitter van de Taakgroep Innovatie, Klimaatakkoord
- bestuurslid NERA (Netherlands Energy Research Alliance)
- bestuurslid GROW (Growth through Research, Development and Demonstration in Offshore Wind) bestuurslid stichting Medical Delta

#### Drs. F. E. Leene (1970)

*Aandachtgebied: Financiën en economie*

Lid

- Benoeming per 1 juli 2018.
- Lopende termijn tot 1 juli 2022.

Nationaliteit: Nederlandse

Geslacht: Vrouwelijk

Corporate Finance Manager, Koninklijke Philips N.V.  
Bestuurslid Philips Pensioenfonds.

Relevante nevenfuncties: geen

#### Drs. R.M.M. Fonville (1952)

*Aandachtgebied: Algemeen bestuur en bedrijfsvoering*

Lid

- Benoeming per 1 november 2018.
- Lopende termijn tot 1 november 2022.

Nationaliteit: Nederlandse

Geslacht: Mannelijk

Voormalig Directeur Strategic Area Health Technische Universiteit Eindhoven,  
Voormalig Voorzitter bestuur Philips Medical Systems Nederland BV.

Relevante nevenfuncties:

- Voorzitter Bestuur Novio Tech Campus
- Voorzitter Bestuur Mikrocentrum
- Voorzitter Federatie van Philips Verenigingen van Gepensioneerden
- Diverse lidmaatschappen non-profit organisaties.

#### Uitgetreden

De heer Drs. J. Lintjer (1943) is uitgetreden per 1 juli 2018.

## Directie

#### Ir. J. Boelen (1960)

*Statutair directeur*

In dienst per 1 november 2013.

Benoeming tot statutair directeur, bestuurder per 1 januari 2014.

Nationaliteit: Nederlandse

Geslacht: Mannelijk

Relevante nevenfuncties: geen

## C) JAARREKENING

## Jaarrekening 2018

*Balans per 31 december 2018 (na resultaat bestemming)*  
in duizenden EURO 's

	Toelichting	31 december 2018	31 december 2017
<b>Vaste activa</b>			
Materiële vaste activa	1	15.431	19.014
Financiële vaste activa	2	40.114	0
		55.545	19.104
<b>Vlottende activa</b>			
Vorraden	3	698	786
Vorderingen	4	13.247	8.353
Liquide middelen	5	192.969	220.254
		206.914	229.393
		<b>262.459</b>	<b>248.407</b>
<b>Eigen vermogen</b>			
Geplaatst kapitaal	6	3.600	3.600
Niet uitkeerbare reserve (wettelijke reserve)	7	30	30
Overige reserve		-11.603	-9.048
	8	-7.973	-5.418
Voorzieningen	9	261.822	248.093
Kortlopende schulden	10	8.610	5.732
		<b>262.459</b>	<b>248.407</b>

Winst- en verliesrekening over 2018

in duizenden EURO 's

	Toelichting	2018	2017
<b>NETTO OMZET</b>	11		
Netto omzet		23.797	19.375
Overige bedrijfsopbrengsten		3.103	2.534
		26.900	21.909
<b>BEDRIJFSKOSTEN</b>			
Salarissen en sociale lasten	12	-5.163	-4.827
Afschrijvingen materiële vaste activa	13	-1.637	-1.651
Overige bedrijfskosten	14	-12.755	-10.166
		-19.555	-16.644
<b>BEDRIJFSRESULTAAT</b>		<b>7.345</b>	<b>5.265</b>
Financiële baten en lasten	15	-9.900	-9.524
<b>RESULTAAT uit gewone bedrijfsuitoefening voor belastingen</b>		<b>-2.555</b>	<b>-4.259</b>
Belastingen		0	0
<b>RESULTAAT na belastingen</b>		<b>-2.555</b>	<b>-4.259</b>

Kasstroomoverzicht

in duizenden EURO 's

	Toelichting	2018	2017
<b>Bedrijfsresultaat</b>		<b>7.345</b>	<b>5.265</b>
Aanpassingen voor:			
▪ afschrijvingen	13	1.637	1.651
▪ veranderingen in werkkapitaal:			
- afname voorraden	3	88	16
- toename vorderingen	4	-4.894	-2.539
- af/toename kortlopende schulden	10	2.877	-1.586
▪ veranderingen in voorzieningen:			
- dotaties aan voorzieningen	9/15	13.249	16.740
- onttrekkingen aan voorzieningen	9	-9.529	-14.454
		1.791	-1.823
<b>Subtotaal</b>		<b>10.773</b>	<b>5.093</b>
<b>Kasstroom uit bedrijfsoperaties</b>			
Ontvangen interest	15	13	14
Betaalde interest		-17	-28
		-4	-14
<b>Kasstroom uit operationele activiteiten</b>		<b>10.769</b>	<b>5.079</b>
Investeringsactiviteiten			
Investeringen in materiële vaste activa	1	-1.257	-608
Ontvangen bijdrage investeringen		3.203	0
Desinvesteringen in materiële vaste activa	1	0	8
<b>Kasstroom uit investeringsactiviteiten</b>		<b>1.946</b>	<b>-600</b>
Financieringsactiviteiten			
Investeringen in financiële vaste activa	2	-40.000	
<b>Kasstroom uit financieringsactiviteiten</b>		<b>-40.000</b>	<b>0</b>
<b>Netto kasstroom in 2018</b>		<b>-27.285</b>	<b>4.479</b>
Liquide middelen begin van het jaar		220.254	215.775
Liquide middelen einde van het jaar	5	192.969	220.254

## Toelichting op de balans en de winst- en verliesrekening

### Algemeen

De Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) N.V. is statutair gevestigd te Middelburg. En is geregistreerd in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 22029665. De vennootschap oefent haar werkzaamheden uit vanaf het adres Spanjeweg 1 (havennummer 8601) te Nieuwdorp (Industrieterrein: Vlissingen - Oost).

### Activiteiten

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

### Algemene grondslagen voor de opstelling van de jaarrekening

De jaarrekening is opgesteld volgens titel 9 Boek 2 BW en de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving en heeft als grondslag historische kosten. Het systeem van verantwoording van de opbrengsten is gebaseerd op het in een kalenderjaar geaccepteerde afval. De daarvoor aan de leveranciers van 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 tarief elementen voor de toekomstige uitgaven worden aan de gelijknamige voorzieningen toegevoegd.

### Continuïteit

Als gevolg van de onzekere situatie op de financiële markten en de dalende rente blijft de groei van de middelen voor opslag en eindberging achter bij de gestelde doelen. Dit veroorzaakt negatieve verwachte resultaten over de komende jaren. De beleggingen dienen tot 2130 met een gemiddelde reële rente van 2,3% te groeien teneinde het doelvermogen te kunnen realiseren. Er is overleg gaande met de aandeelhouder over het te voeren beleggingsbeleid. In 2014 is in opdracht van de directie, de Raad van Commissarissen en de aandeelhouder een onderzoek gestart naar het beleggingsbeleid, in 2016 heeft besluitvorming plaatsgevonden, het beleggingsbeleid is in 2017 uitgewerkt en in 2018 is gestart met de implementatie van het aangepaste beleggingsbeleid.

Door de hierboven genoemde negatieve beleggingsresultaten laat de jaarrekening COVRA vanaf 2016, als gevolg van blijvend lagere renteopbrengsten en ongewijzigd beleid, een negatief eigen vermogen zien. COVRA heeft geen extern vreemd vermogen en haar cash flow

en liquiditeitspositie is positief. COVRA heeft langlopende contracten voor de belangrijkste afvalstromen (molybdeen vloeistof, hoogradioactief afval en U308) afgesloten, waardoor een stabiele omzetverwachting kan worden gerealiseerd.

Bovenstaande in ogenschouw nemende zijn de directie en RvC van mening dat de going-concern veronderstelling gewaarborgd is.

### Grondslagen voor de waardering van activa en passiva en voor bepaling van het resultaat<sup>12</sup>

#### Algemeen

Alle activa en passiva zijn gewaardeerd tegen de nominale waarde, tenzij in het hierna volgende anders is vermeld.

#### Materiële vaste activa

De materiële vaste activa zijn gewaardeerd op basis van aanschaffing- of voortbrengingskosten onder aftrek van de afschrijvingen. De afschrijvingen vangen aan op het moment van gereed melding of ingebruikname. De ontvangen doelsubsidies worden in mindering gebracht op de materiële vaste activa.

In verband met de lange periode waarbinnen de terreinen niet alternatief kunnen worden aangewend, wordt eveneens op terreinen afgeschreven. De gebouwen, terreinen en installatie worden lineair afgeschreven tot 2040.

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

- meet- en automatiseringsapparatuur ..... 3,3-10 jaar
- intern transportmateriaal ..... 4 jaar
- kantoorinrichting en overige inventarissen ..... 3,3-5 jaar
- auto's ..... 4 jaar

#### Financiële vaste activa

De effecten opgenomen onder de financiële vaste activa worden gewaardeerd tegen de reële waarde. De reële waarde is het bedrag waarvoor een actief kan worden verhandeld of een passief kan worden afgewikkeld tussen ter zake goed geïnformeerde partijen, die tot een transactie bereid en onafhankelijk van elkaar zijn. Indien niet direct een betrouwbare reële

<sup>12</sup> Voor een toelichting op de hier niet separaat vermelde posten wordt verwezen naar de toelichting op de balans en de winst- en verliesrekening.

waarde is aan te wijzen, wordt de reële waarde benaderd door deze af te leiden uit de reële waarde van bestanddelen of van een soortgelijk financieel instrument, of met behulp van waarderingmodellen en waarderingstechnieken. Hierbij wordt gebruikgemaakt van recente gelijksoortige 'at arm's length'-transacties, van de DCF-methode (contante waarde van kasstromen) en/of van optiewaarderingsmodellen, rekening houdend met specifieke omstandigheden. Er zijn geen derivaten en COVRA past geen hedge-accounting toe.

#### Bijzondere waardeverminderingen vaste activa

De vennootschap beoordeelt per balansdatum of er aanwijzingen zijn dat een vast actief aan een bijzondere waardevermindering onderhevig kan zijn. Indien dergelijke indicaties aanwezig zijn, wordt de realiseerbare waarde van het actief vastgesteld. Indien het niet mogelijk is de realiseerbare waarde voor het individuele actief te bepalen, wordt de realiseerbare waarde bepaald van de kasstroomgenererende eenheid waartoe het actief behoort.

Van een bijzondere waardevermindering is sprake als de boekwaarde van een actief hoger is dan de realiseerbare waarde; de realiseerbare waarde is de hoogste van de opbrengstwaarde en de bedrijfswaarde. Een bijzonder-waardeverminderingverlies wordt direct als last verwerkt in de winst-en-verliesrekening onder gelijktijdige verlaging van de boekwaarde van het betreffende actief. Afgelopen boekjaar hebben zich geen bijzondere waardeverminderingen van vaste activa voorgedaan.

#### Voorraden

De voorraden hulpmaterialen voor de opslag zijn gewaardeerd volgens de fifo-methode tegen aanschaffingskosten of lagere netto opbrengstwaarde. Deze lagere netto opbrengstwaarde wordt bepaald door individuele beoordeling van de voorraden.

#### Vorderingen

Vorderingen worden bij eerste verwerking gewaardeerd tegen de reële waarde van de tegenprestatie. Vorderingen worden na eerste verwerking gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs. Als de ontvangst van de vordering is uitgesteld op grond van een verlengde overeengekomen betalingstermijn wordt de reële waarde bepaald aan de hand van de contante waarde van de verwachte ontvangsten en worden er op basis van de effectieve rente, rente-inkomsten ten gunste van de winst-en-verliesrekening gebracht. Voorzieningen wegens oninbaarheid worden in mindering gebracht op de boekwaarde van de vordering.

#### Liquide middelen

Liquide middelen bestaan uit kas, banktegoeden en deposito's met een looptijd korter dan twaalf maanden. Liquide middelen worden gewaardeerd tegen nominale waarde.

## Voorzieningen

### Algemeen

De berekeningsgrondslagen en uitgangspunten die aan de voorzieningen ten grondslag liggen worden eens in de 5 jaar herzien. In 2015 zijn de voorzieningen uitgebreid geëvalueerd en jaarlijks vindt een korte evaluatie plaats. Hierbij zijn alle variabelen en de uitgangspunten beoordeeld. In hiernavolgende tabel zijn de variabelen en uitgangspunten opgenomen.

Voorziening	Variabele	31 december 2018	31 december 2017
Eindberging	Inflatie	2,0%	2,0%
	Reële rente	2,3%	2,3%
	Kostenschattting eindberging	EUR 2 miljard (pp 2018, verdisconteerd met 2,3%)	EUR 2,05 miljard (pp 2017, verdisconteerd met 2,3%)
	Jaardotatie	3.016.000	2.299.000
	Extra dotatie / vrijval	251.000	5.494.000
HABOG	Bandbreedte	25%	25%
	Inflatie	2,0%	2,0%
	Reële rente	2,3%	2,3%
	Jaardotatie	3.763.000	3.638.000
	Extra dotatie	21.000	2.446.000
VOG	Vrijval per jaar	4.947.000	4.776.000
	Bandbreedte	10%	10%
	Inflatie	2,0%	2,0%
	Reële rente	2,3%	2,3%
	Jaardotatie	4.398.000	3.892.000
VOG	Extra dotatie	9.000	1.504.000
	Vrijval per jaar	2.395.000	2.341.000
	Bandbreedte	10%	10%

Voorziening	Variabele	31 december 2018	31 december 2017
LOG	Inflatie	2,0%	2,0%
	Reële rente	2,3%	2,3%
	Eenmalige dotatie	0	1.144.000
	Jaardotatie	92.000	107.000
	Vrijval per jaar	191.000	295.000
	Bandbreedte	10%	10%
COG	Inflatie	2,0%	2,0%
	Reële rente	2,3%	2,3%
	Eenmalige dotatie	0	53.000
	Vrijval per jaar	71.000	70.000
Onderhouds-voorzieningen	Inflatie	2,0%	2,0%
	Jaardotatie	1.683.000	1.629.000
	Onttrekking	1.896.000	1.396.000

Bij de berekening van de voorziening eindberging is vanwege een aantal onzekere factoren in de uitgangspunten van deze berekening alsmede de extreem lange tijdshorizon waarop deze betrekking heeft, een bandbreedte aangehouden van 25% ten opzichte van de kostenschätzung van EUR 2,05 miljard. Om dezelfde reden is een bandbreedte aangehouden van 10% voor de overige voorzieningen.

#### Voorziening eindberging

De voorziening eindberging betreft de uitgaven van de uiteindelijke definitieve verwijdering van het afval (eindberging) na 2130 en heeft betrekking op zowel laag- en middelradioactief afval als hoogradioactief afval. Deze voorziening dient ter dekking van de kosten die pas in de verre toekomst tot uitgaven leiden. Gezien de aard van de kosten wordt met geraamde grootheden gewerkt, zowel wat betreft bedragen als werkwijze en capaciteit.

Aangezien volgens het nationale beleid de eindberging rond 2130 operationeel is moet door de vennootschap met kostenramingen worden gewerkt. De meest recente schätzung uit OPERA vormt de basis voor de waardering van de voorziening eindberging. Het resultaat van deze analyse is in januari 2018 gepresenteerd. OPERA wordt gefinancierd door overheid en elektriciteitssector. COVRA treedt op als coördinator van dit programma.

#### Voorziening toekomstige uitgaven overig radioactief afval

De voorziening voor vloeibaar afval is gebaseerd op de geraamde uitgaven van verwerking in de verbrandingsinstallatie voor organische vloeistoffen of verwerking via een biologische/chemische reiniging voor ander vloeibaar afval.

#### Voorziening toekomstige uitgaven LOG

De Laag- en middelradioactief afval Opslag Gebouwen (LOG) veroorzaken uitgaven ook nadat ze volledig zijn gevuld en afgeschreven. Voor de direct aanwijsbaar te maken uitgaven is een voorziening gevormd. De jaarlijkse onderhoudsuitgaven, grootschalige renovaties en vaste lasten worden ten laste van de voorziening gebracht.

#### Voorziening toekomstige uitgaven COG

Voor uitgaven van het in opslag houden en de uiteindelijke verwijdering van calcinaat is een voorziening gevormd. Deze uitgaven bestaan uit:

- vaste jaarlasten met betrekking tot de grond onder het COG en het gebouw zelf;
- toekomstige onderhoudsuitgaven;
- uitgaven van conditionering en afvoer;
- beheers-uitgaven voor de periode nadat het COG is gevuld.

De jaarlijkse beheersuitgaven en vaste lasten worden ten laste van deze voorziening gebracht.

#### Voorziening toekomstige uitgaven VOG

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

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

De jaarlijkse beheersuitgaven en vaste lasten worden ten laste van deze voorziening gebracht.

#### Voorziening toekomstige uitgaven HABOG (Hoogradioactief Afval Behandeling- en Opslag Gebouw)

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

- vaste jaarlasten met betrekking tot de grond onder het HABOG en het gebouw zelf
- toekomstige onderhoudsuitgaven

- beheers-uitgaven voor de actieve exploitatie periode (tot 01-01-2040)
- beheers-uitgaven voor de periode nadat het HABOG is gevuld en totdat eindberging plaatsvindt (de passieve exploitatieperiode).

De jaarlijkse uitgaven worden ten laste van de voorziening gebracht.

#### Voorziening groot onderhoud

Voor de uitgaven voor groot onderhoud aan het afvalverwerkingsgebouw (inclusief machines en installaties), het kantoorgebouw en de infrastructuur is een voorziening groot onderhoud gevormd. De jaarlijkse dotatie is gebaseerd op een 30-jarig onderhoudsplan. Voor de uitgaven voor groot onderhoud aan het HABOG is een aparte voorziening groot onderhoud gevormd. De jaarlijkse dotatie is gebaseerd op een schätzung van de onderhoudsuitgaven in de komende 100 jaar. Voor beide voorzieningen geldt dat de uitgaven voor groot onderhoud aan deze voorzieningen worden onttrokken en dat de voorziening jaarlijks wordt opgerent/opgehoogd op basis van 2,0% inflatie.

#### Voorziening uitgestelde beloningen

De voorziening uitgestelde beloningen betreft de verplichtingen ingevolge jubileum uitkeringen (25 jaar), alsmede een toegezegde dienstjuitkering bij pensionering. De voorziening is op contante waarde gewaardeerd.

#### Kortlopende schulden

Kortlopende schulden worden bij de eerste verwerking gewaardeerd tegen reële waarde. Kortlopende schulden worden na eerste verwerking gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs, zijnde het ontvangen bedrag onder aftrek van transactiekosten. Dit is meestal de nominale waarde.

#### Netto omzet

De netto omzet betreft de, aan de ontdoeners van radioactief afval, in rekening gebrachte bedragen op grond van de thans verrichte en in de toekomst te verrichten diensten ter zake van in 2018 geaccepteerd afval.

#### Bedrijfskosten

De bedrijfskosten betreffen de interne en aan derden betaalde kosten voor het inzamelen en het verwerken van afval, alsmede de kosten voor het transport, de verbruikte hulpmaterialen bij opslag, de salariskosten en de afschrijvingen op materiële vaste activa. Daarnaast is rekening gehouden met de in 2018 of later nog te maken kosten voor de verwerking in de

eigen installaties van het in 2018 al opgehaalde afval.

#### Pensioenen

COVRA heeft een pensioenregeling. Deze regeling wordt gefinancierd door afdrachten aan een pensioenuitvoerder. De pensioenverplichtingen worden gewaardeerd volgens de 'verplichting aan de pensioenuitvoerder benadering'. In deze benadering wordt de aan de pensioenuitvoerder te betalen premie als last in de winst-en-verliesrekening verantwoord. COVRA heeft geen verplichting tot het voldoen van aanvullende bijdragen in geval van een tekort bij de pensioenuitvoerder, anders dan het voldoen van hogere toekomstige premies.

#### Afschrijvingen

De afschrijvingen zijn 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 lineaire methode.

De modules van het VOG worden afgeschreven op basis van ingebruikname en vulgraad. De overige bedrijfsmiddelen worden lineair afgeschreven.

#### Vennootschapsbelasting

Als gevolg van de invoering van de Wet modernisering VPB-plicht overheidsondernemingen, is de vennootschap vanaf 1 januari 2016 vennootschapsbelastingplichtig geworden. Er is een vaststellingsovereenkomst met de Belastingdienst gesloten waarin beschreven is hoe de fiscale balans opgesteld dient te worden en de wijze waarop jaarlijks bij het indienen van de aangifte vennootschapsbelasting de fiscale resultatenrekening dient te worden opgesteld. Er vindt geen inning plaats.

#### Grondslagen voor de opstelling van het kasstroomoverzicht

Het kasstroomoverzicht wordt opgesteld volgens de indirecte methode. De geldmiddelen in het kasstroomoverzicht bestaan uit liquide middelen. Eventuele kasstromen in vreemde valuta's worden omgerekend tegen een geschatte gemiddelde koers. Koersverschillen inzake geldmiddelen worden afzonderlijk in het kasstroomoverzicht getoond. Investerings- en investeringsactiviteiten in materiële vaste activa worden verantwoord onder de beleggings- en investeringsactiviteiten. De afschrijvingen worden gerekend tot de operationele activiteiten. Ontvangen interest wordt opgenomen onder de kasstroom uit operationele activiteiten. Betaalde interest wordt opgenomen onder de kasstroom uit operationele activiteiten.

### Operationele leasing

Bij de vennootschap kunnen leasecontracten bestaan waarbij een groot deel van de voor- en nadelen die aan de eigendom verbonden zijn, niet bij de vennootschap ligt. Deze leasecontracten worden verantwoord als operationele leasing. Leasebetalingen worden, rekening houdend met ontvangen vergoedingen van de lessor, op lineaire basis verwerkt in de winst-en-verlies-rekening over de looptijd van het contract.

### Financiële instrumenten

#### Valutarisico

Voor de effecten die COVRA heeft buiten de Europese Unie loopt COVRA valutarisico's. Op basis van een risicoanalyse wordt bepaald welke risico's worden afgedekt. Voor de effecten die COVRA heeft per 31 december 2018 zijn de valutarisico's niet afgedekt.

#### Prijrisico

COVRA N.V. loopt risico's ten aanzien van de waardering van effecten, opgenomen onder financiële vaste activa. De vennootschap beheerst het marktrisico door stratificatie aan te brengen in de portefeuille, en limieten te stellen.

#### Renterisico

COVRA N.V. loopt renterisico over de rentedragende vorderingen (onder financiële vaste activa). Met betrekking tot vastrentende vorderingen onder de financiële vaste activa loopt COVRA N.V. risico's over de reële waarde als gevolg van wijzigingen in de markttrend. Met betrekking tot de financiële vaste activa worden geen financiële derivaten met betrekking tot afdekking van het renterisico gecontracteerd.

De voorzieningen worden thans op-gerent met 2,3% (langjarig rente gemiddelde). De actuele renteontwikkelingen in de toekomst kunnen een grote impact hebben op het realiseren van het benodigde doelvermogen. Ten minste iedere vijf jaar wordt een rente-toets uitgevoerd.

#### Kredietrisico

COVRA N.V. kent beperkte kredietrisico's omdat zaken gedaan worden met betrouwbare partijen. Periodiek vindt toetsing plaats op de inbaarheid van vorderingen. Ultimo 2018 is een beperkte voorziening voor oninbaarheid gevormd.

### Toelichting op de posten van de balans

in duizenden EURO 's

#### 1. Materiële vaste activa

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

	Terreinen/ bedrijfs- gebouwen en machines/ installaties *	Overige bedrijfs- middelen	Activa in aanbouw	Totaal
Stand per 1 januari 2018				
Aanschafwaarde	49.080	12.502	2.665	<b>64.247</b>
Afschrijving	-37.256	-7.977	0	<b>-45.233</b>
<b>Boekwaarde</b>	<b>11.824</b>	<b>4.525</b>	<b>2.665</b>	<b>19.014</b>
Mutaties in 2018:				
Investerings	0	0	1.257	<b>1.257</b>
Her-rubricering activa in aanbouw	0	433	-433	<b>0</b>
Af: desinvesteringen	0	0	-3.203	<b>-3.203</b>
Af: bijdragen investeringen	0	0	0	<b>0</b>
Afschrijving desinvesteringen	0	0	0	<b>0</b>
Af: afschrijvingen	-726	-911	0	<b>-1.637</b>
<b>Boekwaarde per 31 december 2018</b>	<b>11.098</b>	<b>4.047</b>	<b>286</b>	<b>15.431</b>
Stand per 31 december 2018				
Aanschafwaarde einde boekjaar	49.080	12.935	286	<b>62.301</b>
Afschrijving einde boekjaar	-37.982	-8.888	0	<b>-46.870</b>
<b>Boekwaarde per 31 december 2018</b>	<b>11.098</b>	<b>4.047</b>	<b>286</b>	<b>15.431</b>
* Vanwege het toerekenen van een aandeel in terreinen/bedrijfsgebouwen aan de machines/installaties worden de terreinen/gebouwen en machines/installaties niet separaat weergegeven.				

### 2. Financiële vaste activa

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

	Beursgenoteerde effecten
<b>Stand per 1 januari 2018</b>	<b>0</b>
<b>Aankopen:</b>	
Aandelen	12.000
Obligaties	5.000
Vastgoed	7.000
Geldmarktfonds	16.000
Ongerealiseerd resultaat	114
<b>Stand 31 december 2018</b>	<b>40.114</b>

#### 3. Voorraden

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

#### 4. Vorderingen

	31 dec 2018	31 dec 2017
Handelsdebiteuren	10.113	5.264
Nog te factureren omzet	3.031	2.088
Nog te ontvangen / vooruitbetaalde bedragen	103	1.001
	<b>13.247</b>	<b>8.353</b>

De vorderingen hebben een looptijd van korter dan één jaar. Op de debiteuren is een voorziening voor oninbaarheid in mindering gebracht van €162.000 (2017: €162.000).

#### 5. Liquide middelen

Dit betreft (lopende) bankrekeningen welke ter vrije beschikking van de vennootschap staan.

### 6. Geplaatst kapitaal

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

#### 7. 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 €30.000 als bedoeld in artikel 67a, derde lid, van boek 2 van het Burgerlijk Wetboek.

#### 8. Overige reserve

	31 dec 2018	31 dec 2017
Saldo begin boekjaar	-9.048	-4.789
Resultaat verdeling	-2.555	-4.295
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>-11.603</b>	<b>-9.048</b>

#### 9. Voorzieningen

	Stand 1 jan 2018	Rente 2018	Dotatie 2018	Onttrekking/ Vrijval 2018	Stand 31 dec 2018
Eindberging	89.550	3.851	3.267	0	<b>96.668</b>
Overig radioactief afval	93	0	0	0	<b>93</b>
LOG	5.993	258	92	-191	<b>6.152</b>
COG	4.010	172	0	-71	<b>4.111</b>
VOG	61.350	2.638	4.407	-2.395	<b>66.000</b>
HABOG	71.870	3.090	3.784	-4.947	<b>73.797</b>
Groot onderhoud	15.140	0	1.683	-1.896	<b>14.927</b>
Uitgestelde beloningen	87	0	16	-29	<b>74</b>
	<b>248.093</b>	<b>10.009</b>	<b>13.249</b>	<b>-9.529</b>	<b>261.822</b>



Bij de bepaling van de voorziening eindberging is rekening gehouden met een totale uitgave van € 2,05 miljard (bandbreedte 25%). Daarnaast loopt COVRA een renterisico, zie hiervoor de toelichting in de grondslagen.

#### 10. Kortlopende schulden

	31 dec 2018	31 dec 2017
Schulden aan leveranciers	1.933	1.078
Omzetbelasting	750	229
Loonheffing en sociale premies	146	143
Overige schulden inzake:		
- Verplichtingen bouw HABOG	3.295	1.930
- Overige verplichtingen	2.486	2.352
	<b>8.610</b>	<b>5.732</b>

#### Niet uit de balans blijvende rechten en verplichtingen

COVRA heeft een service-contract afgesloten met Canon d.d. 1 juni 2016 voor de duur van 6 jaar voor de kopieermachines. De kosten hiervan per jaar zijn € 7.200.

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

in duizenden EURO 's

#### 11. Netto omzet

De omzet betreft de aan leveranciers in rekening gebrachte bedragen wegens het inzamelen, bewerken, bewaren en verwijderen ter zake van in 2018 geaccepteerd radioactief afval, alsmede bijdragen voor de exploitatie en diverse omzet.

	2018	2017
Ophaaldiensten:		
Vast afval	5.025	3.529
Vloeibaar afval	582	127
Beton containers	2.729	924
Mosaïk containers	0	982
Molybdeen afval	3.393	3.332
U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	4.845	3.781
Overig	1.202	857
<b>Totaal ophaaldiensten</b>	<b>17.776</b>	<b>13.532</b>
Bijdragen exploitatie:		
RID exploitatie HABOG	61	59
ECN/NRG exploitatie HABOG	1.329	1.289
EPZ exploitatie HABOG	2.490	2.382
URENCO exploitatie VOG	2.141	2.113
<b>Totaal bijdragen exploitatie</b>	<b>6.021</b>	<b>5.843</b>
<b>SUBTOTAAL NETTO OMZET</b>	<b>23.797</b>	<b>19.375</b>
Overige bedrijfsopbrengsten:		
Transportkosten DV70 containers	1.440	1.078
Project advies	357	52
Uitlenen personeel	201	338
Overige	1.105	1.066
<b>Totaal overige bedrijfsopbrengsten</b>	<b>3.103</b>	<b>2.534</b>
<b>TOTAAL NETTO OMZET</b>	<b>26.900</b>	<b>21.909</b>

#### 12. Salarissen en sociale lasten

Dit betreft de in 2018 betaalde salarissen, pensioenpremies en premies sociale lasten.

	2018	2017
Salarissen	3.811	3.695
Sociale lasten	696	617
Pensioen premies	656	515
	<b>5.163</b>	<b>4.827</b>

Ultimo 2018 waren 65 werknemers in dienst van de vennootschap (2017: 64). Alle medewerkers waren werkzaam in Nederland.

#### Bezoldiging directie en Raad van Commissarissen

De periodiek betaalde beloning voor de directie bedroeg :

	2018	2017
Basissalaris	170	170
Sociale lasten	11	11
Pensioenbijdrage	31	29

De in de pensioenbijdrage opgenomen compensatie naar aanleiding van het Witteveen kader is over 2018 € 9.000 (2017: € 9.000).

De bezoldiging van de commissarissen beliep in totaal €70.000. De bezoldiging van de president-commissaris was €21.000 en van de overige vier leden gezamenlijk €49.000.

#### Beloningsverhouding

Op basis van de GRI Standards is de beloningsverhouding de ratio tussen de totale bezoldiging van de directie en de mediaan van de totale bezoldiging van alle overige medewerkers. Over het jaar 2018 bedraagt de beloningsverhouding 3,4. (2017: 3,5)

Beloning = vaste beloning plus pensioenkosten	2018	2017
Beloning Directeur	201	199
Mediaan overige werknemers	59	56
<b>Beloningsverhouding</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>

#### 13. Afschrijvingen materiële vaste activa

	2018	2017
AVG	573	588
LOG	236	236
Kantoor/voorlichting	254	254
Bedrijfsautomatisering	16	16
Overige vaste activa	558	557
	<b>1.637</b>	<b>1.651</b>

#### 14. Overige bedrijfskosten

	2018	2017
Opslag	331	496
Verwerking	808	762
Transport & Logistiek	205	150
Transport kosten DV70	1.440	1.078
HABOG	820	874
Onderhoud & Systemen	796	825
Voorzieningen	5.645	3.766
Directie	42	46
Administratie & Financiën	20	10
Facilitaire Dienst	266	241
Controle & Zorg	377	330
Onderzoek, Ontwikkeling & Communicatie	86	55
Huisvesting	468	455
Sponsorkosten	30	24
Overige kosten	1.421	1.054
	<b>12.755</b>	<b>10.166</b>

15 Financiële baten & lasten

	2018	2017
Overige rente baten	12	14
Ongerealiseerd resultaat financiële vaste activa	114	0
Rentelasten	-17	-28
Rentedotaties aan voorzieningen	-10.009	-9.510
	<b>-9.900</b>	<b>-9.524</b>

Voorstel tot resultaatbestemming

in duizenden EURO 's

In de statuten is de volgende bepaling opgenomen inzake winst:

**Artikel 21:** De winst dient geheel te worden gereserveerd, tenzij de Algemene Vergadering (AV) anders beslist.

Resultaat verdeling	
Ten laste van de Algemene reserve Resultaat boekjaar	<b>-2.555</b>

Goedgekeurd in de vergadering van de Raad van Commissarissen op 13 maart 2019 . Vastgesteld in de Algemene Vergadering op 25 april 2019.

Directie COVRA N.V.

Ir. J. Boelen  
*Directeur*

*Publicatiedatum 2 mei 2019*

Raad van Commissarissen

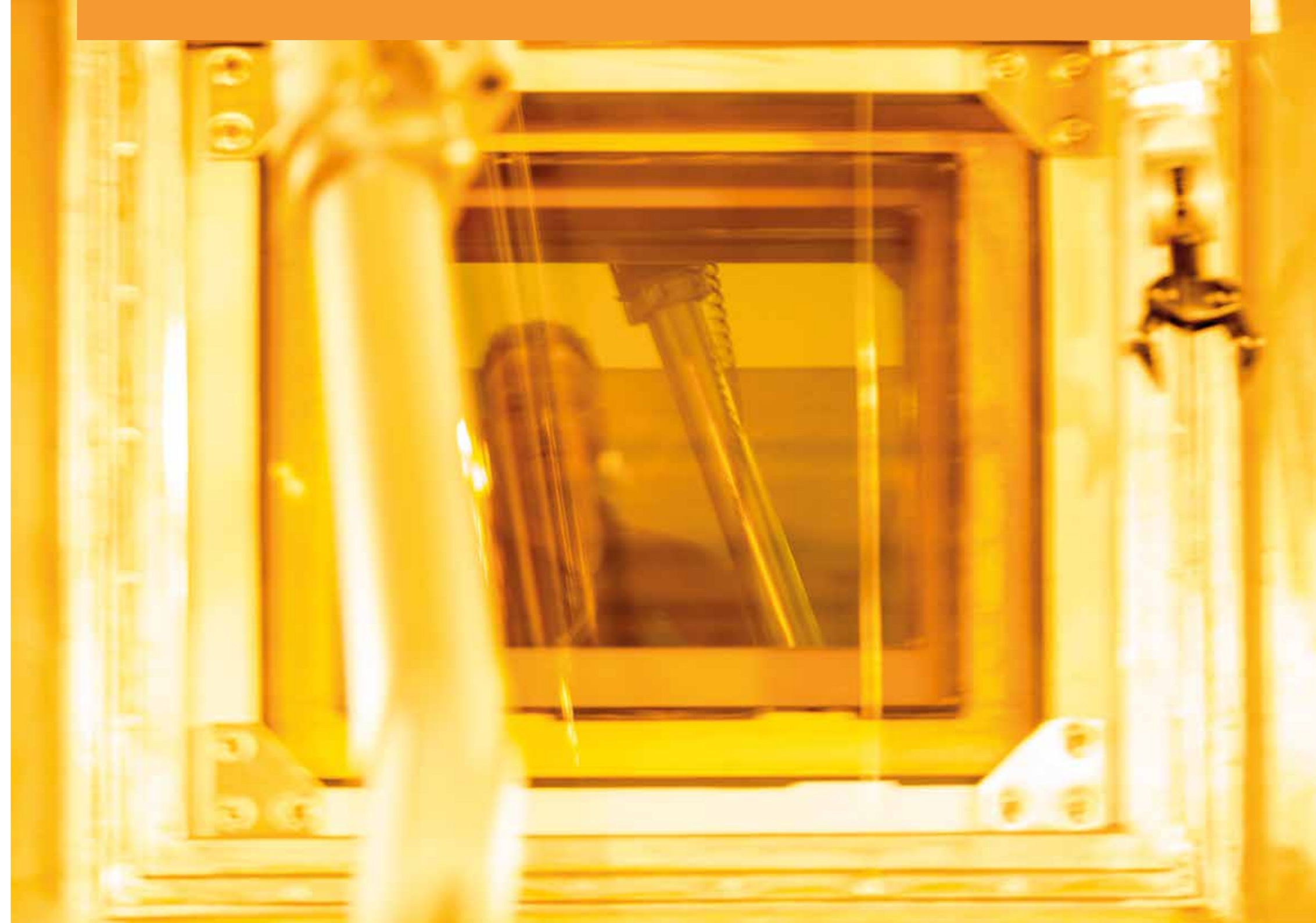
Ir. J.J. Verwer  
*President commissaris*

Drs. P.L.B.A. van Geel

Prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen

Drs. F. E. Leene

Drs. R.M.M. Fonville



## D) TOETSING EN CONTROLE



### Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: de algemene vergadering en de raad van commissarissen van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V.

#### Verklaring over de jaarrekening 2018

##### Ons oordeel

Naar ons oordeel geeft de jaarrekening van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V. een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van de vennootschap op 31 december 2018 en van het resultaat over 2018 in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende Burgerlijk Wetboek (BW).

##### Wat we hebben gecontroleerd

Wij hebben de in dit jaarrapport opgenomen jaarrekening 2018 van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V. te Middelburg ('de vennootschap') gecontroleerd.

De jaarrekening bestaat uit:  
de balans per 31 december 2018;  
de winst-en-verliesrekening over 2018; en  
de toelichting met de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en overige toelichtingen.

Het stelsel voor financiële verslaggeving dat is gebruikt voor het opmaken van de jaarrekening is Titel 9 Boek 2 BW.

##### De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de paragraaf 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

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

##### Onafhankelijkheid

Wij zijn onafhankelijk van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V. zoals vereist in de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta), de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assuranceopdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

PricewaterhouseCoopers Accountants N.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, Postbus 8800, 3009 AV Rotterdam  
T: 088 792 00 10, F: 088 792 95 33, [www.pwc.nl](http://www.pwc.nl)

\*PwC is het merk waaronder PricewaterhouseCoopers Accountants N.V. (KvK 34180285), PricewaterhouseCoopers Belastingadviseurs N.V. (KvK 34180284), PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. (KvK 34180287), PricewaterhouseCoopers Compliance Services B.V. (KvK 51414406), PricewaterhouseCoopers Pensions, Actuarial & Insurance Services B.V. (KvK 94226368), PricewaterhouseCoopers B.V. (KvK 34180289) en andere vennootschappen handelen en diensten verlenen. Op deze diensten zijn algemene voorwaarden van toepassing, waarin onder meer aansprakelijkheidsvoorwaarden zijn opgenomen. Op leveringen aan deze vennootschappen zijn algemene inkoopvoorwaarden van toepassing. Op [www.pwc.nl](http://www.pwc.nl) treft u meer informatie over deze vennootschappen, waaronder deze algemene (inkoop)voorwaarden die ook zijn gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel te Amsterdam.



### Verklaring over de in het jaarrapport opgenomen andere informatie

Naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij, omvat het jaarrapport andere informatie, die bestaat uit:

het bestuursverslag;  
de overige gegevens.

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.

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.

De directie is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het verslag en de overige gegevens in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW.

### Verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening en de accountantscontrole

#### Verantwoordelijkheden van de directie en de raad van commissarissen voor de jaarrekening

De directie is verantwoordelijk voor:  
het opmaken en het getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW; en voor  
een zodanige interne beheersing die de directie 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 de directie afwegen of de vennootschap in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van het genoemde verslaggevingsstelsel moet de directie de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij de directie het voornemen heeft om de vennootschap te liquideren of de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is. De directie moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de vennootschap haar bedrijfsactiviteiten kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

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

### 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.

Ons controleoordeel beoogt een redelijke mate van zekerheid te geven dat de jaarrekening geen afwijkingen van materieel belang bevat. Een redelijke mate van zekerheid is een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle afwijkingen 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.

Een meer gedetailleerde beschrijving van onze verantwoordelijkheden is opgenomen in de bijlage bij onze controleverklaring.

Rotterdam, 13 maart 2019  
PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.

Origineel getekend door drs. J. van Hoof RA

### Bijlage bij onze controleverklaring over de jaarrekening 2018 van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V.

In aanvulling op wat is vermeld in onze controleverklaring hebben wij in deze bijlage onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening nader uiteengezet en toegelicht wat een controle inhoudt.

#### De verantwoordelijkheden van de accountant voor de controle van de jaarrekening

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel-kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze doelstelling is om een redelijke mate van zekerheid te verkrijgen dat de jaarrekening vrij van materiële afwijkingen als gevolg van fouten of fraude is. 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 samsenspanning, 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 vennootschap.

- het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door de directie en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan.

- het vaststellen dat de door de directie gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is. Ook op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de vennootschap haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een onderneming haar continuïteit niet langer kan handhaven.

- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen en het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen.

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

### Assurancerapport van de onafhankelijke accountant

Aan: de directie en de raad van commissarissen van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V.

#### Assurancerapport bij de duurzaamheidsinformatie 2018

##### Onze conclusie

Op grond van onze werkzaamheden is ons niets gebleken op basis waarvan wij zouden moeten concluderen dat de duurzaamheidsinformatie opgenomen in het jaarrapport 2018 van Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V., niet in alle van materieel belang zijnde aspecten, een betrouwbare en toereikende weergave geeft van:

- het beleid en de bedrijfsvoering ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen; en
- de gebeurtenissen en de prestaties op dat gebied voor het jaar geëindigd op 31 december 2018, in overeenstemming met de Sustainability Reporting Standards van het Global Reporting Initiative (GRI) en de intern gehanteerde verslaggevingscriteria zoals toegelicht in de paragraaf 'verslaggevingscriteria'.

##### Wat we hebben beoordeeld

Wij hebben de duurzaamheidsinformatie opgenomen in het jaarrapport beoordeeld voor het jaar geëindigd op 31 december 2018, zoals opgenomen in de volgende secties in het jaarrapport (hierna: "de duurzaamheidsinformatie"):

- De organisatie;
- Beleid.

Deze beoordeling is gericht op het verkrijgen van een beperkte mate van zekerheid.

De duurzaamheidsinformatie omvat een weergave van het beleid en de bedrijfsvoering Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) N.V., Middelburg (hierna: "COVRA N.V.") ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen en van de gebeurtenissen en de prestaties op dat gebied gedurende 2018.

##### De basis voor onze conclusie

Wij hebben onze beoordeling uitgevoerd volgens Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse Standaard 3810N 'Assuranceopdrachten inzake maatschappelijke verslagen' valt. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de paragraaf 'Onze verantwoordelijkheden voor de beoordeling van de duurzaamheidsinformatie'.

Wij vinden dat de door ons verkregen assurance-informatie voldoende en geschikt is als basis voor onze conclusie.

PricewaterhouseCoopers Accountants N.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, Postbus 8800, 3009 AV Rotterdam  
T: +31 (0) 88 792 00 10, F: +31 (0) 88 792 95 33, [www.pwc.nl](http://www.pwc.nl)

PwC is het merk waaronder PricewaterhouseCoopers Accountants N.V. (KvK 34180285), PricewaterhouseCoopers Belastingadviseurs N.V. (KvK 34180284), PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. (KvK 34180287), PricewaterhouseCoopers Compliance Services B.V. (KvK 51414408), PricewaterhouseCoopers Pensions, Actuarial & Insurance Services B.V. (KvK 54226368), PricewaterhouseCoopers B.V. (KvK 34180289) en andere vennootschappen handelen en diensten verlenen. Deze diensten worden verleend conform de Algemene Voorwaarden, die voorzieningen inhouden betreffende onze aansprakelijkheid. Aankopen door deze bedrijven worden verricht conform de Algemene Inkoopvoorwaarden. Op [www.pwc.nl](http://www.pwc.nl) is gedetailleerde informatie over deze bedrijven beschikbaar, inclusief deze Algemene Voorwaarden en de Algemene Inkoopvoorwaarden, die ook zijn gedeponeerd bij de Amsterdamse Kamer van Koophandel.

##### Onafhankelijkheid en kwaliteitsbeheersing

Wij zijn onafhankelijk van COVRA N.V. zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assuranceopdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij passen de Nadere voorschriften kwaliteitssystemen (NVKS) toe. Op grond daarvan beschikken wij over een samenhangend stelsel van kwaliteitsbeheersing, inclusief vastgelegde richtlijnen en procedures inzake de naleving van ethische voorschriften, professionele standaarden en andere relevante wet- en regelgeving.

##### Verslaggevingscriteria

De duurzaamheidsinformatie dient gelezen en begrepen te worden in de context van de verslaggevingscriteria. De directie van COVRA N.V. is verantwoordelijk voor het selecteren en toepassen van deze verslaggevingscriteria, rekening houdend met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving met betrekking tot verslaggeving.

De gehanteerde verslaggevingscriteria voor het opstellen van de duurzaamheidsinformatie zijn de Sustainability Reporting Standards van Global Reporting Initiative (GRI) en de intern gehanteerde verslaggevingscriteria, zoals toegelicht in bijlage 4 'Over dit jaarrapport' van het jaarrapport. Het ontbreken van gevestigde praktijken ter beoordeling en meting van niet-financiële informatie biedt de mogelijkheid verscheidene, acceptabele meettechnieken toe te passen. Hierdoor kan de vergelijkbaarheid tussen entiteiten en in de tijd beïnvloed worden.

##### Beperkingen in de reikwijdte van onze beoordeling

In de duurzaamheidsinformatie is toekomstgerichte informatie opgenomen zoals verwachtingen ten aanzien van ambities, strategie, plannen en ramingen en risico-inschattingen. Inherent aan toekomstgerichte informatie is dat de werkelijke uitkomsten in de toekomst waarschijnlijk zullen afwijken van deze verwachtingen. De hieruit voortvloeiende afwijkingen kunnen van materieel belang zijn. Wij geven geen zekerheid bij de veronderstellingen en de haalbaarheid van toekomstgerichte informatie in de duurzaamheidsinformatie.

De verwijzingen naar externe bronnen of websites in de duurzaamheidsinformatie maken geen onderdeel uit van de duurzaamheidsinformatie die door ons is beoordeeld. Wij verstrekken derhalve geen zekerheid over deze informatie buiten het jaarrapport.

#### Verantwoordelijkheden voor de duurzaamheidsinformatie en de beoordeling

##### Verantwoordelijkheden van de directie en de raad van commissarissen

De directie van COVRA N.V. is verantwoordelijk voor het opstellen van de duurzaamheidsinformatie in overeenstemming met de verslaggevingscriteria zoals toegelicht in de paragraaf 'verslaggevingscriteria', inclusief het identificeren van de beoogde gebruikers, het bepalen van materiële onderwerpen. De door de directie gemaakte keuzes ten aanzien van de reikwijdte van de duurzaamheidsinformatie en het verslaggevingsbeleid zijn uiteengezet in bijlage 4 'Over dit jaarrapport' van het jaarrapport. De directie is verantwoordelijk voor het bepalen of de toegepaste verslaggevingscriteria acceptabel zijn in deze situatie.

De directie is ook verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die de directie noodzakelijk acht om het opmaken van de duurzaamheidsinformatie mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten.

De raad van commissarissen is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het rapportageproces van de vennootschap ten aanzien van de duurzaamheidsinformatie.

**Onze verantwoordelijkheden voor de beoordeling van de duurzaamheidsinformatie**  
Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een beoordelingsopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte assurance-informatie verkrijgen voor de door ons af te geven conclusie.

De werkzaamheden die worden verricht bij het verkrijgen van een beperkte mate van zekerheid zijn gericht op het vaststellen van de plausibiliteit van informatie en variëren in aard en timing van, en zijn geringer in omvang, dan die bij een controleopdracht gericht op het verkrijgen van een redelijke mate van zekerheid. De mate van zekerheid die wordt verkregen bij beoordelingsopdrachten is daarom ook aanzienlijk lager dan de zekerheid die wordt verkregen bij controleopdrachten.

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 de duurzaamheidsinformatie nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze beoordelingswerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op onze conclusie.

#### **Uitgevoerde werkzaamheden**

Wij hebben deze beoordeling professioneel-kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse Standaard 3810N, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen.

Onze werkzaamheden bestonden onder andere uit:

- Het uitvoeren van een omgevingsanalyse en het verkrijgen van inzicht in de relevante maatschappelijke thema's en kwesties en de kenmerken van de entiteit.
- Het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte verslaggevingscriteria, de consistente toepassing hiervan en de toelichtingen die daarover in de duurzaamheidsinformatie staan. Dit omvat het evalueren van de uitkomsten van de dialoog met belanghebbenden en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door de directie.
- Het verkrijgen van inzicht in de verslaggevingsprocessen die ten grondslag liggen aan de duurzaamheidsinformatie inclusief het op hoofdlijnen kennismaken van de interne beheersing, voor zover relevant is voor onze beoordeling.
- Het identificeren van gebieden in de duurzaamheidsinformatie met een hoger risico op misleidende of onevenwichtige informatie of afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten. Het op basis van deze risico-inschatting bepalen en uitvoeren van werkzaamheden gericht op het vaststellen van de plausibiliteit van de duurzaamheidsinformatie. Deze werkzaamheden bestonden onder meer uit:
  - Het afnemen van interviews met relevante medewerkers verantwoordelijk voor de (duurzaamheids)strategie en het -beleid en de -prestaties;
  - Het afnemen van interviews met relevante medewerkers verantwoordelijk voor het aanleveren van informatie voor, het uitvoeren van interne controles op, en de consolidatie van gegevens in de duurzaamheidsinformatie;

- Het verkrijgen van assurance-informatie dat de duurzaamheidsinformatie aansluit op de onderliggende administraties van de entiteit;
- Het op basis van beperkte deelwaarnemingen beoordelen van relevante interne en externe documentatie;
- Het analytisch evalueren van data en trends.
- Het aansluiten van de relevante financiële informatie met de jaarrekening.
- Het evalueren van de consistentie van de duurzaamheidsinformatie met de overige informatie in het jaarrapport buiten de reikwijdte van onze beoordeling.
- Het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de duurzaamheidsinformatie.
- Het overwegen of de duurzaamheidsinformatie als geheel het beeld weergeeft in relatie tot het doel van de gehanteerde verslaggevingscriteria.

Wij communiceren met de raad van commissarissen onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de beoordeling en over de significante bevindingen die uit onze beoordeling naar voren zijn gekomen.

Rotterdam, 13 maart 2019  
PricewaterhouseCoopers Accountants N.V.

Origineel getekend door drs. J. van Hoof RA



# BIJLAGEN

## Bijlage 1 Afkortingen- & Begrippenlijst

Afval, radioactief	Een radioactieve stof kan door de minister van Economische zaken of de ondernemer als radioactieve afvalstof worden aangemerkt, indien voor deze stof geen gebruik of product- of materiaalhergebruik is voorzien door de minister of door de ondernemer en de stof niet wordt geloosd	Geconditioneerd	Zie conditionering
ALARA-principe	'As low as reasonably achievable'. Principe dat gehanteerd wordt organisatie om zoveel mogelijk milieurisico's te beperken.	GRI	Global Reporting Initiative
Alfastraling	De minst doordringende ioniserende straling van de drie meest voorkomende stralingssoorten ( $\alpha$ , $\beta$ en $\gamma$ ). Een $\alpha$ -deeltje bestaat uit twee neutronen en twee protonen	HABOG	Hoogradioactief afval behandelings- en opslaggebouw
ANVS	Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming	HFR	Hoge fluxreactor te Petten
Arbo	Arbidsomstandigheden	HOR	Hoger onderwijsreactor te Delft
AVG	Afvalverwerkingsgebouw voor laag- en middelradioactief afval	HRA	Hoogradioactief afval en bestraalde splijtstof
Bètastraling	Door atoomkernen uitgezonden elektronen bij een radioactief vervalproces	IAEA	Internationaal Atoom Energie Agentschap
Becquerel (Bq)	Eenheid van radioactiviteit, ter grootte van 1 atoomkernmutatie (desintegratie) per seconde. Symbool = Bq kBq = $10^3$ Bq MBq = $10^6$ Bq GBq = $10^9$ Bq TBq = $10^{12}$ Bq PBq = $10^{15}$ Bq	IMS	Integrated Management System: een geïntegreerd management systeem dat de processen, de organisatie, het beleid en de systemen van COVRA beschrijft.
CAO	Collectieve arbeidsvoorwaarden overeenkomst	INES	International Nuclear and Radiological Event Scale
CIP	Communicatie in practice	IOSO	Internationaal veiligheids- en storingsoverleg
COG	Container opslaggebouw	KAM-zorg	Kwaliteit, arbo en milieuzorg
Conditionering	Het in een matrix (beton) opsluiten van radioactief afval	KCB	Kerncentrale Borssele
CORA	Commissie Opslag Radioactief Afval	Kew(-vergunning)	Kernenergiewet(vergunning)
COVRA N.V.	Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval N.V.	Kosmische straling	Straling die direct of indirect van bronnen buiten de aarde afkomstig is
(cyber)-DBT	Design Basis Threat	KPI	Kritische prestatie-indicator
Disposability	De uiteindelijke veilige eindberging van radioactief afval	Kriticiteit	Toestand van splijtbaar materiaal waarin een zichzelf onderhoudende nucleaire kettingreactie plaatsvindt
Dosis	Fysische grootheid die de geabsorbeerde energie per massa-eenheid aangeeft in Joule per kilogram; de eenheid is gray (Gy)	LEU	Low enriched uranium
Dosistempo	Quotiënt van de dosis en een bepaalde tijdsduur	LFR	Lage Flux Reactor in Petten
Effectieve dosis	Geeft de maat voor het gezondheidsrisico ten gevolge van de te ontvangen straling; de eenheid is Sievert (Sv)	LMRA	Laag- en middelradioactief afval
EC	Europese Commissie	LOG	Laag- en middelradioactief afval opslaggebouw
EZK	Ministerie van Economische zaken en Klimaat	MCI	Mobiele cementeërinstallatie
Emissie	Uitstoot/lozing van vergunningsplichtige bestanddelen	MDA	Minimaal detecteerbare activiteit
EPZ	N.V. Elektriciteits-Produktiemaatschappij Zuid-Nederland	MER	Milieueffectrapportage (het rapport)
EU	Europese Unie	mer	Milieueffectrapportage (de procedure)
FTE	Full-time equivalent	MVO	Maatschappelijk verantwoord ondernemen
Gammastraling	Energierijke elektromagnetische straling met zeer kleine golflengte, die door veel soorten radioactieve atoomkernen uitgestraald wordt	MWh	Megawattuur is een eenheid voor arbeid. Het is de hoeveelheid stroom die in een uur geproduceerd kan worden door een generator met een capaciteit van een megawatt (MW)
		NIRAS	Nationale instelling radioactief afval en verrijkte splijtstoffen; Belgische zusterorganisatie
		NNL	Nucleair Nederland
		NORM	Naturally occurring radioactive material
		NRG	Nuclear consultancy and research group
		OECD/NEA	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling/ Nucleair Energie Agentschap
		OPERA	Onderzoek Programma Eindberging Radioactief Afval

OR	Ondernemingsraad
OSO	Operationeel Storingsoverleg
Radionuclide	Nuclide dat radioactief is, d.w.z. spontaan zonder invloed van buitenaf vervalft onder uitzending van straling
Requirement management	De onderbouwing van operationele werkwijzen, systemen en gehanteerde criteria om veilig afvalbeheer te realiseren
RID	Reactor Instituut Delft
Risico	Risico wordt in het algemeen, en in het bijzonder bij kwantitatieve risicovergelijkingen, gedefinieerd als het product van de omvang van de schade (welke gevolgen), en de frequentie van optreden (hoe vaak komt het ongeval voor)
RvC	Raad van Commissarissen
SDG	Sustainable Development Goal
Sievert (Sv)	Eenheid van effectieve dosis mSv = 10 <sup>-3</sup> Sv µSv = 10 <sup>-6</sup> Sv
SMO	Sociaal-medisch onderzoek
SWOT-analyse	Analyse van de strengths, weaknesses, opportunities en threats van een organisatie
Urenco	Uranium enrichment company
VOG	Verarmd uranium opslaggebouw
VOG-2	Tweede opslaggebouw verarmd uranium
VR	Veiligheidsrapport

## Bijlage 2 Toelichting op de afvalstromen en emissie

### B2.1 Toelichting op de afvalstromen

Aanvoer radioactief afval in colli van 2014 tot 2018	2018	2017	2016	2015	2014
Type afval:					
LMRA te verwerken	2.569	1.618	1.619	1.927	2.162
LMRA 200-ltr geconditioneerd	364	0	44	75	100
LMRA 1000-ltr geconditioneerd	65	0	43	0	1
LMRA Mosaik container	6	6	0	0	0
LMRA Konrad container	5	5	0	0	0
NORM calcinaat	0	0	0	0	0
NORM verarmd uranium	310	245	0	496	426
HRA splijtstof	4	4	3	1	1
HRA verglaasd afval	0	28	0	0	28
HRA afval (niet warmteproducerend)	20	0	0	40	0

### Verwerking

Volumereductie-factor bij persen van 2014 tot 2018	2018	2017	2016	2015	2014
Factor	2,5	1,9	2,4	2,2	2,2
Hoeveelheid LMRA verwerkt van 2014 tot 2018					
Vloeibaar afval (colli)	0	8	0	0	8
Molybdeen afval (colli)	79	90	67	100	46
Telpotjes (colli)	0	42	0	219	0
Slib (colli)	0	0	150	0	0
Persbaar afval (colli)	1.953	1.812	1.251	2.580	1.796
Bronnen (colli)	110	131	118	183	133
Divers afval (colli) [incourant + inzetters]	101	174	76	107	286
Afvalwater gereinigd (m <sup>3</sup> )	29,3	45,4	51,2	37,1	98,6
Vloeistof verbrand (m <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0
Kadaverafval verbrand (boxen)	0	0	0	0	21
Vloeibaar molybdeen afval geconditioneerd (m <sup>3</sup> )	3,5	4,0	2,9	4,5	2,0
Na verwerking ontstaan:					
200-litervaten	464	530	342	609	460
400-litervaten	24	0	0	0	0
1000-litervaten	8	103	97	63	34

## Opslag

Opgeslagen radio-actief afval per categorie in m <sup>3</sup> in 2014 - 2018	2018	2017	2016	2015	2014
Categorie					
A	1.794	1.747	1.732	1.661	1.595
B	5.495	5.353	5.317	5.250	5.230
C	3.209	3.157	2.980	2.937	2.859
D	1.133	1.096	1.080	1.055	1.042
Totaal in LOG	11.358	11.358	11.109	10.903	10.726
Afval in containers (COG)	6.519	6.573	6.545	6.545	6.545
Verarmd uranium	16.020	14.935	14.077	14.077	12.341
Totaal LMRA	34.168	32.837	31.731	31.525	29.612
Warmteproducerend verglaasd afval	45,4	45,4	40,3	40,3	40,3
Splijtstof	9,0	8,2	7,4	6,8	6,6
Metallisch afval	54,4	50,8	50,8	50,8	43,9
Niet warmteproducerend verglaasd afval	0,4	0,4	0,4	0,4	0
Totaal HRA	109,1	104,7	98,8	98,2	90,8

## B2.2 Toelichting op de emissies

Radiologische emissies vanuit AVG en HABOG 2018	Alpha		Beta/gamma		<sup>3</sup> H/ <sup>14</sup> C <sup>13</sup>	
	hoeveelheid	% limiet	hoeveelheid	% limiet	hoeveelheid	% limiet
Emissie naar lucht vanuit AVG	<MDA <sup>14</sup>	0	310,6 kBq	<0,01	13,1 GBq	2,6
Emissie naar lucht vanuit HABOG	<MDA	0	<MDA	0	4,9 GBq	6,2
Lozing naar Westerschelde	4,6 kBq	0,01	1,1 MBq	<0,01	61 MBq	0,01
Edelgasemissies naar lucht vanuit het HABOG	8,1 GBq	1,3				

Maximale stralingsdosis aan de terreingrens (AID) 2014 -2018	2018	2017	2016	2015	2014
Maximale stralingsdosis aan de terreingrens (AID) ten opzichte van de limiet					
Hoeveelheid [ $\mu$ Sv/j]	31,7	29,6	32,1	32,9	28,6
% Limiet	79	74	80	82	72

Jaarvrucht lozingen op de Westerschelde van 2014 - 2018		2018	2017	2016	2015	2014
Stof	gram	103,8	172,2	98,6	75,7	234
Monocyclische aromatische koolwaterstoffen (MAK)	gram	0	0	0,03	0,02	0,2
Extraheerbare organische chloorkoolwaterstoffen (EOCI)	gram	0,08	0,43	0,14	0,06	0,2
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	kg O <sub>2</sub>	2,2	7,3	7,3	4,6	19,7
Kwik	gram	0	0,05	0,04	0,05	0,06
Cadmium	gram	0,02	0,05	0,03	0,01	0,09
Zware metalen (ZM)	gram	0,5	1,5	1,4	2,5	14,0





### Bijlage 3 Overzicht lidmaatschappen

IAEA WATEC Waste Technical Committee: NeWMDB: NEA RWMP:	Advies orgaan aan bestuur van de IAEA op gebied van afval beheersing. Landelijk aanspreekpunt en verantwoordelijk voor vullen afval database tbv de IAEA rapportages. De Nuclear Energy Agency (NEA) is onderdeel van de OECD gericht op samenwerking tussen de leden gericht op ontwikkeling van nucleaire energie. De RWMP is de stuurgroep voor afvalmanagement. Onder de RWMP bevinden zich verschillende werkgroepen.
NEA WPDD: NEA Clay Club :	Werkgroep van NEA gericht op Decommissioning Internationale werkgroep van NEA gericht op het samenbrengen en analyseren van informatie over de geschiktheid van kleilagen als gesteente voor de bouw van een geologisch eindberging.
NEA Salt Club:	Internationale werkgroep van NEA gericht op het samenbrengen en analyseren van informatie over de geschiktheid van zoutlagen als gesteente voor de bouw van een geologisch eindberging
ARIUS:	Internationale stichting ter bevordering van internationale of regionale eindbergingen. Het bestaat momenteel als informatieplatform (geen actieve projecten).
ERDO Werkgroep : IGD-T:	Samenwerkingsverband om op Europees niveau tot een gezamenlijke eindbergingsoplossing te komen. Het Technologie Platform Implementatie Geologische Eindberging is opgericht om tot coördinatie, afstemming en informatie-uitwisseling te komen van de diverse eindbergingsonderzoeksprogramma's in Europa.
Euratom Artikel 37 overleg: EAN_ NORM: JRC ISPRA Summer Course: EuropAid Projecten:	Jaarlijkse bijeenkomst over lozingen van nieuwe nucleaire installaties met invloed op Europese lidstaten. Onderdeel van het Europese ALARA Netwerk toegespitst op NORM materiaal Expert bijdrage aan summercourse georganiseerd door de JRC. De EU steunt landen met een ontwikkelingsbehoefte op het gebied van radioactief afval beleid en uitvoering. COVRA is deelnemer in een consortium van Europese nucleaire service providers dat op semi-commerciële adviseert binnen dit EU-kader.
Club of Agencies(CoA):	Een samenwerkings en kennisdelings platform voor de uitwisseling van informatie, kennis en ervaringen van 17 Europese radioactief afval organisaties. Tijdens de bijeenkomsten worden in vertrouwen en openheid operationele ervaringen gedeeld.
IOSO Internationaal Storings Overleg:	Jaarlijkse bijeenkomst van zusterbedrijven in radioactief afvalverwerking (NRG, Belgoprocess en Enresa) waarin de storings en het veiligheidsmanagement worden besproken.
Advies commissie Afvalbeleid Deense overheid: Nucleair Nederland (NNL):	Denemarken heeft een kleine nucleaire sector maar zoekt een oplossing voor afval van inmiddels gesloten onderzoeksinstellingen. Samenwerkingsverband tussen bedrijven met een kernenergiewet vergunning, met als doel ervaringsuitwisseling en objectieve informatie voorzien naar derden (Ook publiekprivaat) en onderling. Voortgekomen uit het directieoverleg binnen de nucleaire sector en de behoefte aan een raamwerk voor de bestaande samenwerkingsverbanden binnen de sector.
Externe Begeleidings Commissie (EBC): NEN normcommissie 390 010 'Radioactiviteitsmetingen': Advies Commissie Nucleaire Veiligheid Schelderegio:	Adviesorgaan aan MinEZ omtrent onderzoeksprogramma bij NRG gefinancierd door EZ.  Expert groep omtrent meet-methodieken  Multidisciplinair grensoverschrijdend overleg van stakeholders, overheden, overheidsdiensten en nucleaire industrie de Schelde regio. Afstemmen met en adviseren van de Veiligheidsregio's met betrekking tot beleid en initiatieven op het gebied van publieke veiligheid in de Schelde regio.
Isac Nucleair Information Sharing and Analysis Centres: NORA:	Samenwerkingsverband tussen bedrijven met een kernenergiewetvergunning onderling en met NCSC. Netwerk opberging radioactief afval. Nationale evenknie van IGD-TP. Opgezet vanuit NRG. Rol wordt nu overgenomen door overleg rond OPERA.

### Bijlage 4 Over dit jaarrapport

#### Rapportagerichtlijn

COVRA rapporteert met dit jaarrapport in overeenstemming met de GRI Standards (optie core). Voor de rapportagecyclus wordt het kalenderjaar aangehouden. De inhoud van het jaarrapport sluit aan op de behoeften van de belanghebbenden van COVRA, die voortkomen uit de materialiteitsanalyse die eind 2018 is uitgevoerd (zie hoofdstuk 1.6 Stakeholders en materialiteit). De data voor de verslaggeving over 2018 is voor een deel afkomstig uit de dossiers die bijgehouden worden in het kader van de Kernenergiewet (Kew)-vergunning en die worden gecontroleerd door nationale en internationale instanties: de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS), het Internationaal Atoom Energie Agentschap (IAEA) en Euratom. Een uitgebreidere rapportage over de Milieu- en Arbo-effecten komt beschikbaar in het Kwaliteits-, Arbo- en Milieuzorg (KAM) jaarverslag 2018. Ook voldoet COVRA met dit rapport aan de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn over het rapporteren van niet-financiële informatie. Deze richtlijn vraagt informatie over beleid, risico's, indicatoren en resultaten op het gebied van milieu, sociale en personeelszaken, mensenrechten, anti-corruptie en -omkoping en diversiteit in de directie en de RvC. Deze informatie is verspreid over het verslag weergegeven.

#### Afbakening en reikwijdte van het rapport

De afbakening en reikwijdte van dit verslag zijn gebaseerd op de uitkomsten van de materialiteitsanalyse en de acht beleidsthema's. De materiële thema's zijn gekoppeld aan de beleids-thema's en zijn in hoofdstuk 2 aan de hand van de managementaanpak gerapporteerd. COVRA bestaat uit één entiteit en rapporteert dus enkel over haar eigen organisatie.

#### Proces van dataverzameling

De meeste gerapporteerde kwantitatieve niet-financiële gegevens in dit verslag worden geteld en geadministreerd volgens de richtlijnen opgenomen in het KAM-systeem. COVRA is bezig om het KAM-systeem om te zetten naar een integraal managementsysteem (IMS), zie paragraaf 2.3 Kwaliteit en milieu. De niet-financiële gegevens zullen in de toekomst hierin worden beheerd. Relevante personeelsgegevens worden bijgehouden door de afdeling Administratie en Financiën. Emissies en het stralingsniveau op het terrein worden gemeten en door een onafhankelijke toezichthouder geverifieerd, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Omdat COVRA over de lange termijn radioactief afval veilig zal moeten beheren, zijn bepaalde financiële gegevens, zoals toekomstige uitgaven en benodigde voorzieningen, gebaseerd op schattingen. De gebruikte systematiek en uitgangspunten voor het bepalen van de voorzieningen zijn afgestemd met de RvC en de accountant.

### Verificatie van niet-financiële informatie

PricewaterhouseCoopers Accountants NV (PwC) heeft naast een controle op de jaarrekening 2018 tevens beoordeeld of de duurzaamheidsinformatie in het jaarrapport is opgesteld in overeenstemming met de GRI Standards. Hierbij is een assurancerapport (jaarrapport deel D) afgegeven met een beperkte mate van zekerheid bij de hoofdstukken 1 en 2. Deze beoordeling door PwC heeft COVRA met name laten verrichten omdat COVRA eerlijk en transparant communiceert met stakeholders. In bijlage 5 is de GRI Content Index met verwijzingen opgenomen.

Samenhangstabel

Materieel thema	Beleidsthema	Indicatoren	Doelstellingen	SDG sub-target	Resultaat 2018	Verwachting 2019
Veiligheid	Veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal toolboxes (presentatie over veiligheids-gerelateerde onderwerpen) per jaar.</li> <li>Dosis per medewerker in mSv per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 toolboxes</li> <li>&lt; 6 mSv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDG 12.4</li> <li>SDG 3.9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 toolboxes</li> <li>De maximaal opgelopen individuele dosis in 2018 bedroeg 2,8 mSv. De gemiddelde dosis van de COVRA medewerkers bedroeg 0,4 mSv per jaar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 toolboxes</li> <li>&lt; 6 mSv</li> </ul>
Opslagcapaciteit	Beschikbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resterende opslagcapaciteit LMRA in aantal jaren</li> <li>% persbaar afval dat binnen 3 maanden tijd is verwerkt (tijd tussen het ontvangst van het afval en de verwerking van het afval)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 5</li> <li>&gt; 90%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDG 12.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LOG 23% beschikbaar. Op basis van het gemiddelde aanbod over de afgelopen 5 jaar, is hiermee opslagcapaciteit voor meer dan 5 jaar beschikbaar.</li> <li>COG 42% beschikbaar. Aangezien de aanvoer van dit type afval stil ligt, is er voldoende capaciteit. Lege emballage afgevoerd.</li> <li>VOG-2 &gt;95% beschikbaar. Hiermee is er weer opslagcapaciteit voor meer dan 15 jaar beschikbaar.</li> <li>Het percentage persbaar afval dat binnen drie maanden verwerkt is in 2017 is 79 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 5jr opslagcapaciteit</li> <li>&gt; 90%</li> </ul>

>>

Materieel thema	Beleidsthema	Indicatoren	Doelstellingen	SDG sub-target	Resultaat 2018	Verwachting 2019
Wet- en regelgeving	Milieu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosis aan de terreingrens in µSv per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 40 µSv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDG 3.9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>31,7µSv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 40 µSv</li> </ul>
	Kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lozing vluchtige organische stoffen in kg per jaar</li> <li>Aantal Operationele Storingsoverleggen per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 100 kg</li> <li>20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDG 14.1</li> <li>SDG 15.5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>51,6 kg</li> <li>Er hebben 19 OSO's plaatsgevonden en 1 IOSO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 100 kg</li> <li>20 OSO's</li> </ul>
(Beschikbaarheid gekwalificeerd) Personeel & organisatie	Gezondheid en personeel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percentage werktijd besteed aan opleiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5%</li> </ul>	N.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,3%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5%</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percentage kort- en middel verzuimdagen ten opzichte van werkbare dagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 2,5%</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>2,0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 2,5%</li> </ul>
Financiën	Financiën	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normrendement</li> <li>Tijd tussen ontvangst persbaar afval en factureren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 5,2%</li> <li>&lt; 12 maanden</li> </ul>	N.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> <li>27,4%</li> <li>100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 5,2%</li> <li>100%</li> </ul>

## Bijlage 5 GRI Content Index

GRI Content Index COVRA – Core SRS Informatie		Verwijzing
<b>GRI 102: GENERAL DISCLOSURES</b>		
<b>1. Organisatieprofiel</b>		
<b>102-1</b>	Naam van de organisatie	Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) N.V.
<b>102-2</b>	Activiteiten, merken, producten en diensten	1.3 Missie, strategie en beleid
<b>102-3</b>	Locatie van het hoofdkantoor	Toelichting op de balans en de winst- en verliesrekening: Algemeen
<b>102-4</b>	Aantal landen waarin de onderneming opereert	1.3 Missie, strategie en beleid
<b>102-5</b>	Juridische vorm of aandeelhouderschap	1.4 Ondernemingsstructuur
<b>102-6</b>	Markten waarin de organisatie actief is	1.3 Missie, strategie en beleid
<b>102-7</b>	Schaal van de organisatie	1.1 Kerncijfers 1.3 Missie, strategie en beleid Jaarrekening 2018
<b>102-8</b>	Informatie over medewerkers	2.4 Gezondheid en personeel Bijlage 4: Over dit jaarrapport (proces van dataverzameling)
<b>102-9</b>	Leveranciersketen	1.5 Ketenbeheer, waardecreatie en duurzame ontwikkelingsdoelstellingen Figuur 1.7 Waardecreatiemodel (primaire proces)
<b>102-10</b>	Significante veranderingen in de organisatiestructuur of in de leveranciersketen	Voorwoord
<b>102-11</b>	Vorzorgsprincipe of -benadering	1.3 Missie, strategie en beleid 1.5 Ketenbeheer, waardecreatie en duurzame ontwikkelingsdoelstellingen 3.3 Risicobeheersing
<b>102-12</b>	Externe initiatieven	1.4 Bestuurscode (Nederlandse corporate governance code) 1.5 Waardecreatiemodel (Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen)
<b>102-13</b>	Lidmaatschappen	Bijlage 3: Overzicht lidmaatschappen
<b>SRS</b>	Informatie	Verwijzing
<b>2. Strategie</b>		
<b>102-14</b>	Toelichting van hoogste functionaris	Voorwoord
<b>3. Ethiek en integriteit</b>		
<b>102-16</b>	Waarden, normen, principes of gedragsnormen	1.5 Anti-corruptie en mensenrechten
<b>4. Governance</b>		
<b>102-18</b>	Governance structuur	1.4 Ondernemingsstructuur

5. Stakeholderbetrokkenheid		
102-40	Lijst met stakeholders	1.6 Stakeholders en materialiteit
102-41	Collective bargaining agreements	2.4 Personeel & organisatie
102-42	Identificatie en selectie van stakeholders	1.6 Stakeholders en materialiteit
102-43	Stakeholderbetrokkenheid	1.6 Stakeholders en materialiteit
102-44	Belangrijkste issues stakeholders	1.6 Stakeholders en materialiteit
6. Verslaggeving		
102-45	Deelnemingen in de geconsolideerde jaarrekening	Bijlage 4: Over dit jaarrapport (afbakening en reikwijdte)
102-46	Bepaling van inhoud en afbakening van het verslag	Rapportstructuur
102-47	Lijst van materiële onderwerpen	Tabel 1.4: Overzicht materiële thema's
102-48	Gewijzigde informatie	1.6 Stakeholders en materialiteit
102-49	Veranderingen in de rapportage	1.6 Stakeholders en materialiteit
102-50	Rapportageperiode	Bijlage 4: Over dit jaarrapport (rapportagerichtlijnen)
102-51	Datum van het meest recente vorige verslag	2018, 3 mei
102-52	Rapportagecyclus	Bijlage 4: Over dit jaarrapport (Rapportagerichtlijnen)
102-53	Contactpunt voor informatie over het jaarverslag	Voorwoord
102-54	Rapportage in overeenstemming met GRI Standards	Rapportstructuur Bijlage 4: Over dit jaarrapport
102-55	GRI content index	Bijlage 5: GRI Content Index
102-56	Externe assurance	Assurancerapport van de onafhankelijke accountant betreffende het maatschappelijk jaarverslag

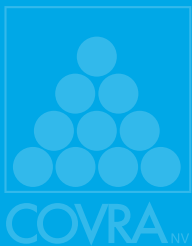
Materiële onderwerpen die COVRA rapporteert volgens GRI Standards indicatoren		
Materieel onderwerp: Wet- en regelgeving		
103-1	Toelichting op de materialiteit en afbakening	1.6 Stakeholders en materialiteit 2.3 Kwaliteit en milieu 1.3 Trends en ontwikkelingen (Veranderend afval)
103-2	Managementbenadering	2.3 Kwaliteit en milieu 2.6 Managementbenadering (kwaliteit en milieu) 5. Raad van Commissarissen
103-3	Evaluatie van de managementbenadering	2.6 Managementbenadering (kwaliteit en milieu)
419-1	Gevalen van non compliance met wet en regelgeving	2.3 Kwaliteit en milieu 3.3 Risicobeheersing (wet- en regelgeving)
Eigen indicator	Dosis aan de terreingrens in µSv per jaar	Bijlage 4: Over dit jaarverslag (samenhangtabel)
Eigen indicator	Lozing Vluchtige Organische stoffen in kg per jaar	Bijlage 4: Over dit jaarverslag (samenhangtabel)
Eigen indicator	Tijd in jaren tussen revisies procedures	2.3 Kwaliteit en milieu (tabel 2.6)
Eigen indicator	Aantal Operationele Storings Overleggen (OSO's) per jaar	Bijlage 4: Over dit jaarverslag (samenhangtabel) 2.3 Kwaliteit en milieu (tabel 2.6)
Eigen indicator	Voorlichting in aantal bezoekers per jaar	2.7 Transparantie en communicatie (tabel 2.16)

Overige materiële indicatoren die COVRA rapporteert, maar die niet rechtstreeks in GRI terugkomen		
Materieel onderwerp: Opslagcapaciteit		
103-1	Toelichting op de materialiteit en afbakening	1.6 Stakeholders en materialiteit 2.2 Beschikbaarheid 1.5 Ketenbeheer, waardecreatie en duurzame ontwikkeldoelstellingen
103-2	Managementbenadering	2.2 Beschikbaarheid 2.6 Managementbenadering (Beschikbaarheid) 5. Raad van Commissarissen
103-3	Evaluatie van de managementbenadering	2.6 Managementbenadering (Beschikbaarheid)
Eigen indicator	Resterende opslagcapaciteit LMRA in aantal jaren	2.2 Beschikbaarheid (tabel 2.4)
Eigen indicator	% persbaar afval dat binnen drie maanden tijd is verwerkt (tijd tussen het ontvangst van het afval en de verwerking van het afval)	2.2 Beschikbaarheid (tabel 2.4)

Materieel onderwerp: Veiligheid		
103-1	Toelichting op de materialiteit en afbakening	1.6 Stakeholders en materialiteit 2.1 Veiligheid en beveiliging
103-2	Managementbenadering	2.1 Veiligheid en beveiliging 2.6 Managementbenadering (Veiligheid en beveiliging) 5. Raad van Commissarissen
103-3	Evaluatie van de managementbenadering	2.6 Managementbenadering (veiligheid en beveiliging)
Eigen indicator	Dosis per medewerker in $\mu\text{Sv}$ per jaar	2.1 Veiligheid en beveiliging
Eigen indicator	Aantal toolboxes (presentatie over veiligheidsgerelateerde onderwerpen) per jaar	2.1 Veiligheid en beveiliging

Materieel onderwerp: Personeel & organisatie		
103-1	Toelichting op de materialiteit en afbakening	1.6 Stakeholders en materialiteit 2.4 Gezondheid en personeel
103-2	Managementbenadering	2.4 Gezondheid en personeel 2.6 Managementbenadering (Gezondheid en personeel) 5. Raad van Commissarissen
103-3	Evaluatie van de managementbenadering	2.6 Managementbenadering (Gezondheid en personeel)
Eigen indicator	Percentage werktijd besteed aan opleidingen	2.4 Gezondheid en personeel (tabel 2.10)
Eigen indicator	Percentage kort- en middel-verzuimdagen ten opzichte van werkbaare dagen	2.4 Gezondheid en personeel (tabel 2.10)

Materieel onderwerp: Financiën		
103-1	Toelichting op de materialiteit en afbakening	1.6 Stakeholders en materialiteit 2.5 Financiën
103-2	Managementbenadering	2.5 Financiën 2.6 Managementbenadering (Financiën) 5. Raad van Commissarissen
103-3	Evaluatie van de managementbenadering	2.6 Managementbenadering (Financiën)
Eigen indicator	Rendement op eigen vermogen bedrijfsvoering	2.5 Financiën (tabel 2.13)
Eigen indicator	Tijd in maanden tussen ontvangst persbaar afval en factureren	2.5 Financiën (tabel 2.13)



**Bezoekadres**

Spanjeweg 1  
havennummer 8601  
4455 TW Nieuwdorp  
Vlissingen-Oost

**Postadres**

Postbus 202  
4380 AE Vlissingen

T 0113-616 666  
F 0113-616 650  
E [info@covra.nl](mailto:info@covra.nl)

---