

Analyse, inform and activate

LAKA

Analyseren, informeren, en activeren

Stichting Laka: Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie

De Laka-bibliotheek

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

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

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

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

The Laka-library

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

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

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

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

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



www.laka.org | info@laka.org | Ketelhuisplein 43, 1054 RD Amsterdam | 020-6168294



Actief voor de Toekomst!

Beleidsplan COVRA 2009-2014

December 2008

INHOUDSOPGAVE

1. MISSIE	1
2. RECHTSVORM EN PLAATSBEPALING	2
3. COVRA 1982-2008	3
4. ONTWIKKELINGEN	4
4.1 Aanbod, verwerking en opslag LMRA	4
4.1.1 Aanbod LMRA	4
4.1.2 Verwerking LMRA	5
4.1.3 Opslag LMRA	5
4.2 Aanbod, verwerking en opslag HRA	6
4.2.1 Aanbod HRA	6
4.2.2 Verwerking en opslag HRA	7
4.3 Afval van nieuwe kernenergiecentrales	8
4.4 Ontmantelingsactiviteiten	10
4.5 Vorbereiding eindbergng	10
4.6 Voorlichting	13
4.7 Kennis	14
4.8 Internationale inspanningen	14
5. WERKWIJZE EN ORGANISATIE	16
5.1 WERKWIJZE	16
5.2 ORGANISATIE	16
6. FINANCIËN	19
7. STRATEGIE	23
AFKORTINGEN	24
BIJLAGEN	25
1. Toelichting omzet 2009-2014	26
2. Verschillen tussen Beleidsplan en realisatie 2003-2007	27
3. Winst- en verliesrekeningen en balansen 2009-2014	28
4. Toelichting financiële uitgangspunten	29

Actief voor de toekomst!

BELEIDSPLAN COVRA 2009-2014

VOORWOORD

Actief voor de toekomst. Radioactief afval management betekent vandaag werken aan de toekomst.

Het beleidsplan 2009-2014 beschrijft de ontwikkelingen en achtergronden en legt COVRA's visie op de toekomst vast. De tijdshorizon is primair tot 2014, maar COVRA's taak gaat verder en daarom wordt regelmatig verder vooruitgekeken.

Het beleidsplan heeft een management samenvatting waarin de hoofdpunten van beleid en concrete toekomstacties zijn opgenomen. Jaarlijks wordt van het beleidsplan het jaarplan en de begroting afgeleid.

Het beleidsplan is bestemd voor de raad van commissarissen, de directie en het managementteam. De informatie is daarnaast van belang voor de aandeelhouder en betrokken beleidsministeries (Financiën, respectievelijk VROM en EZ). Voor OR en personeel geeft het plan inzicht in de toekomstverwachtingen.

1. MISSIE

De missie van COVRA is:

"blijvend zorg dragen voor het radioactief afval in Nederland".

Deze missie sluit naadloos aan bij het doel van COVRA zoals geformuleerd in de statuten en de bedrijfsomschrijving zoals omschreven staat in het register van de Kamer van Koophandel.

De missie wordt uitgevoerd als dienstverlening aan de samenleving en daaruit volgt dat de ter beschikking staande middelen maar een beperkte relatie hebben met de omvang van het aangevoerde afval (omzet) en COVRA geen winstdoelstellingen kent.

Het uitvoeren van de missie betekent:

- inzamelen, verwerken en opslaan van alle categorieën radioactief afval , LMRA zowel als HRA;
- reserveren en beheren van financiële middelen voor de lange termijn opslag bovengronds;
- onderzoek coördineren naar eindberging;
- voorbereiden van eindberging inclusief reserveren en beheren van financiële middelen voor de uitvoering;
- kenniscentrum zijn voor overheid, bedrijfsleven en samenleving inclusief educatieve aspecten;
- actief participeren in diverse internationale verbanden op het terrein van radioactief afval management.

2. RECHTSVORM EN PLAATSBEPALING

COVRA is een N.V. waarvan alle aandelen sinds 2002 in handen zijn van de Staat. Als aandeelhouder namens de Staat treedt de minister van Financiën op. In de nota Staatsdeelnemingen van december 2007 is vastgelegd dat een actief publiek aandeelhouderschap wordt nagestreefd.

In de praktische uitwerking daarvan staan vier mogelijkheden centraal: meekijken naar (de invulling van) de strategie, meekijken naar grote investeringsbeslissingen, meekijken naar het bezoldigingsbeleid en beoordelen van de vermogensstructuur. Ten aanzien van de beoordeling van de strategie geldt dat regelmatig met de betrokken vakdepartementen wordt afgestemd. Dit betekent primair afstemming met het ministerie VROM. Omdat het ministerie EZ in toenemende mate het dossier kernenergie ter sprake brengt, heeft ook dit ministerie interesse in het beleid van COVRA.

Bij de overdracht van alle aandelen in COVRA aan de Staat is overwogen dat COVRA een nutsfunctie vervult voor Nederland. Als N.V. is er een goede waarborg van scheiding met de Staat die immers ook vergunningverlener en toezichthouder is. Tevens levert dit duidelijkheid tussen eindverantwoordelijkheid voor het radioactief afvalbeleid en uitvoering van dit beleid in praktische zin. Daarnaast is de N.V. vorm een goed gedefinieerde organisatievorm, die maakt dat COVRA als uitvoerende organisatie slagvaardig kan opereren. De huidige rechtsvorm van COVRA is optimaal in de gegeven omstandigheden en sluit aan bij de internationale praktijk.

COVRA is krachtens een beschikking op grond van de Kew als enige organisatie in Nederland erkend als ophaaldienst voor radioactief afval. COVRA heeft geen winstoogmerk, de bedrijfsvoering dient ten minste kostendekkend te zijn. Er is geen sprake van structurele financiële ondersteuning door de overheid. Het afval wordt in eigendom overgenomen van de producent. Dit betekent dat alle verantwoordelijkheid bij COVRA komt te liggen en daarom betaalt de producent bij overdracht alle direct te maken kosten en de te verwachten toekomstige kosten. COVRA treft voor alle toekomstige kosten voorzieningen, die periodiek worden geëvalueerd. Bij afwijkingen kan aanpassing van de voorzieningen plaats vinden via de vergoedingen voor toekomstig afval.

De vigerende Kew vergunning van COVRA is in 2001 onherroepelijk van kracht geworden. Sindsdien zijn veranderingen doorgevoerd krachtens een viertal meldingen ex artikel 18 en twee wijzigingen ex artikel 11. De vergunning bevat een groot aantal voorschriften, op de naleving waarvan door nationale en internationale diensten toezicht wordt gehouden.

3. COVRA 1982-2008

COVRA is in 1982 opgericht en uitgegroeid tot het bedrijf dat de duurzame zorg voor het Nederlandse radioactief afval in praktische zin waarmaakt. In de eerste tien jaren werden de organisatie en de logistiek voor het inzamelen van het Nederlandse radioactief afval opgezet; er werd een locatie gevonden voor de bedrijfsactiviteiten en alle activiteiten van de tijdelijke locatie in Petten werden overgebracht naar de lange termijn locatie in Vlissingen-Oost.

De daaropvolgende jaren zijn faciliteiten voor de verwerking en opslag van *alle* categorieën radioactief afval gebouwd en in gebruik genomen en is een stabiele en deskundige organisatie gevormd. In de afgelopen vijf jaar zijn het HABOG, COG en VOG toegevoegd aan de bedrijfsactiviteiten. Het HABOG is nu ongeveer voor de helft gevuld met warmteproducerend afval. Het COG en VOG zijn voor een derde gevuld. HABOG, COG en VOG waren hoofddoel in het vorige beleidsplan, naast het opzetten van voorlichtingsactiviteiten en het verstevigen van de kennispositie in het eindbergingsonderzoek. Al deze doelen zijn met succes behaald en met trots kan worden teruggekeken op wat is bereikt.



Figuur 1: De ontwikkeling van COVRA: opnames van 1989, 1994, 2000, 2003, 2007 en 2008.

4. ONTWIKKELINGEN

Voor de uitvoering van de missie van COVRA staan gebouwen, machines en installaties, personeel en kennis, en financiële middelen ter beschikking. Hierna worden de ontwikkelingen beschreven op de belangrijkste werkterreinen van COVRA:

- aanbod, verwerking en opslag van LMRA;
- aanbod, verwerking en opslag van HRA;
- afval van nieuwe kernenergiecentrales;
- ontmanteling;
- eindberging;
- voorlichting;
- kennis;
- internationale inspanningen.

4.1 Aanbod, verwerking en opslag LMRA

4.1.1 Aanbod LMRA

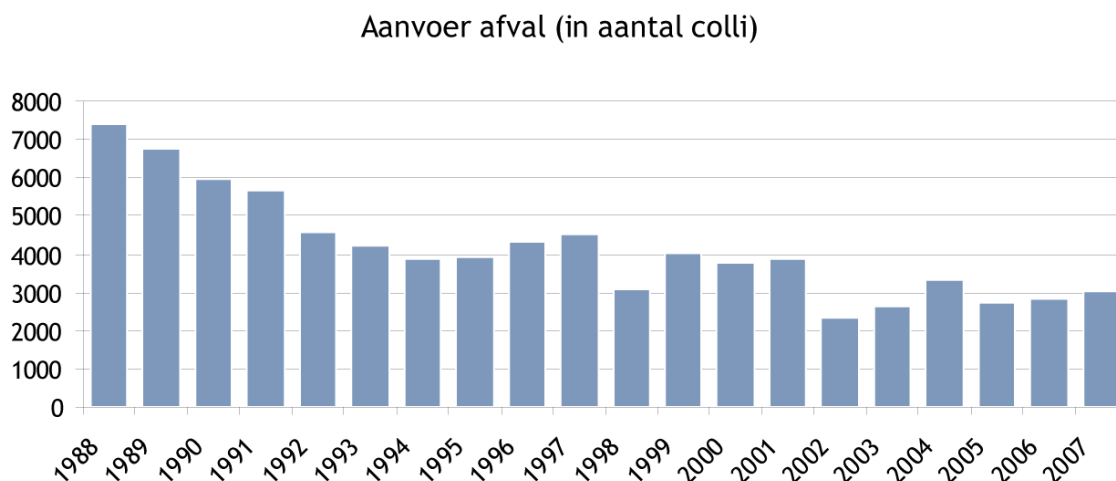
Het aanbod LMRA wordt bepaald door externe ontwikkelingen. De laatste jaren stabiliseert het aanbod standaard LMRA (zie figuur 2). Omdat de bedrijfstijd KCB doorloopt tot 2034 en gewerkt wordt aan vervanging van de HFR in Petten, zal het aanbod van standaard LMRA zeker tot 2034 op het huidige niveau blijven. Voor het afval van de molybdeenproductie geldt dat sprake is van continuering, maar in andere en mogelijk kleinere hoeveelheden.

Incidenteel afval komt minder voor omdat in het verleden al belangrijke opruimacties hebben plaatsgevonden. Uitzondering is de locatie Petten, waar een sorteer- en verpakkingsinstallatie wordt gebouwd voor historisch afval (circa 1360 bussen) uit de zogenaamde 'pijpenopslag'. Dit levert een extra hoeveelheid vast persbaar afval op van circa 700 vaten LMRA in de periode 2011-2015. Daarbij ontstaan ook circa 70 verpakkingen HRA die in het HABOG worden opgeslagen.

De aanvoer van calcinaatafval uit de fosforproductie stabiliseert zich rond 10 tot 20 containers per jaar. De producent van dit afval maakt maximaal gebruik van het afvoeralternatief voor ZELA (Zeer Laag Radioactief Afval), een alternatief dat een paar jaar geleden wettelijke status heeft gekregen.

Het aanbod van verarmd uranium is sterk toegenomen. De komende jaren is de aanvoer 250 containers per jaar. Gelet op de voorgenomen uitbreiding van verrijkingcapaciteit in Nederland zal deze hoeveelheid zelfs nog verder kunnen toenemen.

De aanvoer van U_3O_8 wordt bepaald door de beschikbaarheid van conversiecapaciteit voor UF_6 in het buitenland. Vanuit logistieke optimalisatie is het creëren van een bufferopslag voor UF_6 bij COVRA zinvol. Hiervoor is een nieuwe kernenergiewet vergunning nodig.



Figuur 2: Totaal aantal opgehaalde colli: vast-, vloeibaar-, telpotjes- en kadaverafval, beton-, calcinaat- en verarmd uranium containers.

4.1.2 Verwerking LMRA

De COVRA installaties zijn ruim vijftien jaar oud, maar voldoen aan de laatste stand der techniek. Wel wordt meer tijd aan onderhoud besteed om de installaties in goede conditie te houden. Alle installaties hebben overcapaciteit en de operators worden op alle installaties ingezet. De verwerkingscampagnes worden bepaald door afvalaanbod en beschikbaarheid van personeel.

Vanwege de lage belasting van de installaties is het zinvol de technische en bedrijfseconomische levensduur van de installaties te bezien. In ieder geval moet ruim voor het bereiken van de afschrijvingstermijn van het AVG (2023) worden besloten of de verwerkingsinstallaties worden vervangen, of een 'second life' revisie wordt doorgevoerd.

Op beperkte schaal vindt samenwerking plaats met bijvoorbeeld Duitsland (schrootverwerking door Siempelkamp en sludgedroging door GMR), Zweden (schrootverwerking door Studsvik) en Nederlandse bedrijven (sludge- en slibdroging Begeman, decontaminatie door NRG, inzamelen en demonteren rookmelders door RTD). De samenwerking met de Belgische radioactief afvalverwerker, Belgoprocess, wordt verstevigd, waarbij de internationale ontwikkelingen op het terrein van geavanceerde plasmaverbranding van belang zijn.

4.1.3 Opslag LMRA

Er zijn vier modules LOG aanwezig en daarmee is voldoende capaciteit beschikbaar voor het standaard LMRA dat tot 2025 zal ontstaan. Wanneer vóór 2025 grootschalige ontmantelingactiviteiten worden opgestart (zie hoofdstuk 4.4), dan moet extra opslagcapaciteit worden bijgebouwd.

Gelet op de nog beschikbare ruimte in het COG, en de verwachte aanvoer, zal pas na 2015 nieuwe opslagcapaciteit nodig zijn. De kernenergiewetvergunning daarvoor is al aanwezig.

De verwachte aanvoer van verarmd uranium betekent dat per drie jaar een opslagmodule van het VOG wordt gevuld. Op dit moment zijn er nog twee vrijwel lege opslagmodules. Rond 2012 moet worden besloten over uitbreiding. Omdat uitbreiding van de verrijking capaciteit in Nederland in voorbereiding is, zullen direct drie modules worden bijgebouwd. Daarmee wordt het eerste VOG complex volledig afgerond. Ook hiervoor is de kernenergiewetvergunning al aanwezig. Voor het daarna te bouwen VOG complex moet een optimalisatie worden uitgevoerd gericht op de hogere aanvoer en rekening houdend met de totale invulling van het COVRA terrein.

4.2 Aanbod, verwerking en opslag HRA

4.2.1 Aanbod HRA

In 2008 vierde het HABOG zijn eerste lustrum. Er zijn in totaal 28 containers met HRA behandeld. De inhoud is ontladen, verpakt (in geval het splijtstofelementen betrof) en vervolgens opgeslagen. De aanvoer van HRA heeft stagnatie ondervonden door zowel politieke vertraging in Nederland als technische vertraging bij de aanleverende partijen in Nederland en in het buitenland. In de afgelopen jaren zijn zes containers minder aangeleverd dan gepland.

Met de klanten wordt minimaal tweemaal per jaar overlegd over het werkelijke aanleveringschema en technische wijzigingen in het afval. Wijzigingen in het afval hebben geleid tot aanpassingen van COVRA's kernenergiewetvergunning.

De kerncentrale Borssele heeft met Areva een contract om gebruikte brandstof in Frankrijk op te werken. Daarbij ontstaat opwerkingsafval dat wordt opgeslagen bij COVRA. In juli 2006 werd nieuwe Franse wetgeving van kracht waarin werd vastgelegd dat terugnamegarantie voor het radioactief afval afgegeven dient te zijn voordat de bestraalde splijtstof in Frankrijk wordt gebracht. Deze nieuwe wetgeving geldt ook voor de bestraalde splijtstof die nog onder het huidige contract naar Frankrijk moet worden vervoerd. Totdat formeel een bilateraal terugleveringscontract tussen de regeringen van Nederland en Frankrijk is afgesloten, mag er geen brandstof vanuit Borssele naar Frankrijk worden gebracht en mag er geen verglaasd opwerkingsafval worden teruggezonden. Omdat het afsluiten van genoemde overeenkomst nog enige jaren vergt, kan niet al het gecontracteerde afval voor 2015, de actieve fase van het HABOG, worden aangevoerd. De actieve fase moet dus worden verlengd.

In een brief aan de Tweede Kamer van 15 september 2008 heeft de regering haar voornemen aangekondigd om alleen voor de bestaande contracten van EPZ een terugleveringsovereenkomst met Frankrijk af te sluiten. Voor de bestraalde splijtstof van de verlengde bedrijfsfase van KCB moeten nog contracten en dus ook een nieuw verdrag worden afgesloten.

Uit het oogpunt van afvalmanagement verdient het continueren van opwerking vanuit de voorkeur. De voordelen zijn evident:

- huidige installaties zijn geschikt voor de verwerking en opslag van het HRA afkomstig van opwerking;
- circa 96% van de bestraalde splijtstof wordt hergebruikt;

- het voor eindberging dominante nuclide plutonium wordt verwijderd;
- bij het ontwerpen en fabriceren van splijtstofelementen wordt primair rekening gehouden met de eisen voor veilig gebruik, het lange termijn gedrag van bestraalde splijtstof in de afvalfase is daaraan ondergeschikt;
- het verglaasde afvalproduct is optimaal ontworpen als eindproduct voor eindberging.

Voor toekomstig opwerkingsafval kan niet exact aangegeven worden hoeveel afval zal ontstaan. Variabelen zijn de werkelijke opbrand van de brandstof in de centrale, toepassing van MOX brandstof waarvoor in 2008 door KCB een vergunningprocedure is gestart, de efficiency van het opwerkingsproces en ontwikkelingen voor verdere volumereductie.

Eerder genoemde voordelen maken dat COVRA van mening is dat opwerken moet worden gecontinueerd.

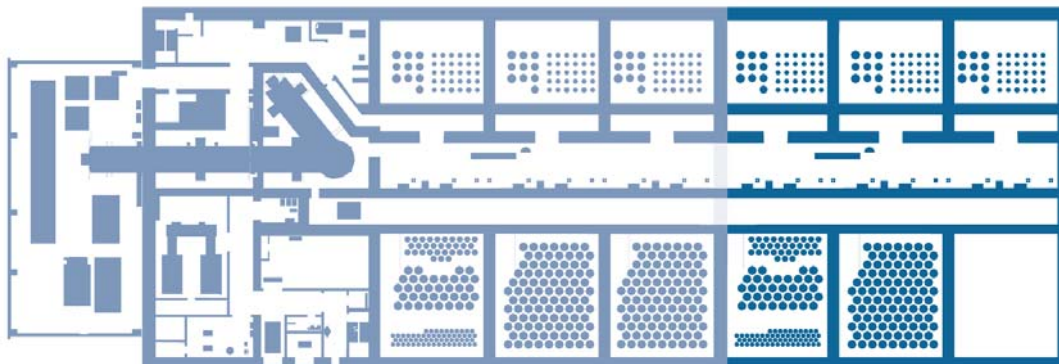
4.2.2 Verwerking en opslag HRA

De ontwerpcapaciteit van het HABOG is berekend op de medio negentiger jaren bekende hoeveelheden afval van de basisklanten. Bij de daadwerkelijke realisatie is om bouwkundige redenen extra capaciteit ontstaan. Deze is onder de klanten verdeeld. Contractueel is vastgelegd dat het HABOG tot en met 2014 in actief bedrijf is en dat daarna de passieve fase ingaat. Door de reeds opgelopen vertraging in aflevering van HRA moet de actieve fase worden verlengd; de contracten moeten worden aangepast.

De bedrijfstijd van KCB tot 2034 en het continueren van HFR (respectievelijk de vervanger Pallas) en HOR maken het noodzakelijk om de opslagcapaciteit van het HABOG uit te breiden. Extra capaciteit zal pas na 2015 nodig zijn, maar in verband met de benodigde tijd voor vergunningswijziging en bouw moet uiterlijk in 2012 besloten worden over soorten afval en de te bouwen capaciteit.

Uitbreiding van het HABOG met één of meerdere modules is vergunningstechnisch en bouwtechnisch relatief eenvoudig. Dit is een project van beperkte omvang. De bouwtijd wordt geschat op 1 tot 2 jaar; de kosten worden geraamd op enige tientallen miljoenen euro's. Er is nog voldoende tijd en COVRA is er gereed voor om deze uitbreiding te realiseren.

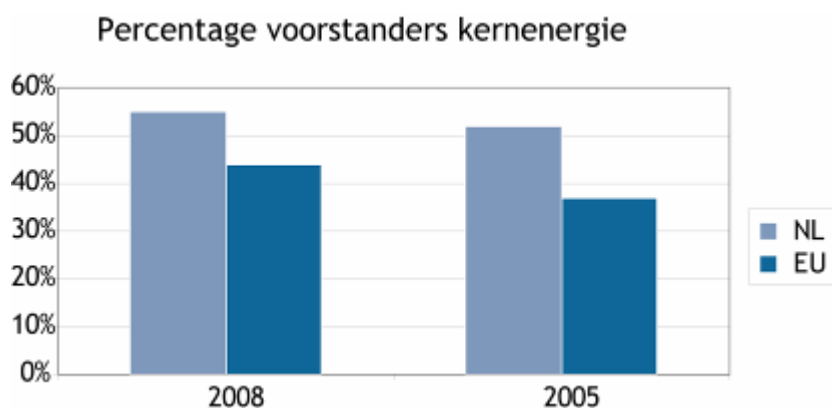
Echter, wanneer besloten zou worden de opwerking in Frankrijk te stoppen, dan moet een volledig nieuw gebouw voor opslag van bestraalde splijtstofelementen worden gerealiseerd. Dit is een zeer groot project, minimaal vergelijkbaar met de realisatie van het HABOG. Op grond van ervaring moet rekening worden gehouden met een lang traject voor de vergunningenprocedure. Voor het HABOG was daarvoor acht jaar nodig; voor de bouw en de inbedrijfname vier jaar. Deze optie kan realistisch gesproken niet in 2015 operationeel zijn. De uiteindelijke beslissing over wel of niet opwerken ligt bij de eigenaren van KCB en de overheid. Financiële en vergunningstechnische aspecten alsmede de onzekerheid over het af te sluiten verdrag tussen Nederland en Frankrijk spelen daarbij een rol. COVRA zal voortdurend bij de klanten van het HABOG en bij de overheid aandringen om een besluit te nemen.



Figuur 3: Modulaire uitbreiding HABOG met drie gelijke modules.

4.3 Afval van nieuwe kernenergiecentrales

De positieve houding ten aanzien van het gebruik van kernenergie groeit. Deze trend is wereldwijd zichtbaar. Daarmee is ook de kans vergroot dat in Nederland een nieuwe kerncentrale wordt gebouwd.



Figuur 4: Het percentage inwoners van Nederland respectievelijk de gehele Europese Unie die positief staan ten aanzien van het gebruik van kernenergie (bron: Eurobarometer).

In het Energierapport 2008 van het ministerie van Economische Zaken worden drie toekomstscenario's voor kernenergie beschreven:

- *Scenario 1a: geen nieuwe kerncentrales*

In dit scenario wordt geen actie ondernomen om de bouw van een nieuwe kerncentrale in Nederland op termijn te realiseren. De kerncentrale in Borssele sluit uiterlijk in 2033.

- Scenario 1b: geen nieuwe kerncentrales, tenzij inherent veilig

Een variant op scenario 1a is, dat alleen de bouw van een inherent veilige kerncentrale in Nederland wordt toegestaan. Naar verwachting is een inherent veilige kerncentrale niet voor 2030 op de markt en deze kan dus niet voor 2040 operationeel zijn in Nederland.

- Scenario 2: Borssele vervangen in 2033

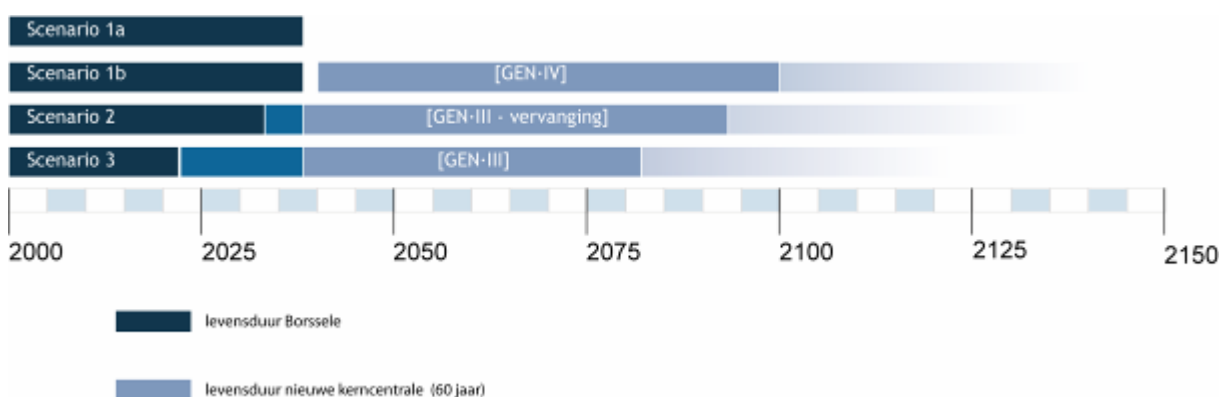
De kerncentrale in Borssele zal nog maximaal 25 jaar open blijven. In dit scenario worden tijdig de voorbereidingen getroffen om, zodra Borssele is gesloten, één nieuwe kerncentrale in Nederland te openen. Naar alle waarschijnlijkheid zal het vermogen van een nieuwe kerncentrale groter zijn dan het huidige vermogen. De bouw van een nieuwe centrale – inclusief alle procedures – neemt al snel meer dan 10 jaar in beslag. Om rond 2033 een nieuwe kerncentrale te openen moet dus uiterlijk rond 2023 een besluit worden genomen.

- Scenario 3: nieuwe kerncentrale na 2020 (naast vervanging Borssele)

Een derde scenario betreft de bouw van een of meer nieuwe kerncentrales in Nederland vanaf 2020, aanvullend op de kerncentrale in Borssele.

Bij de behandeling van het Energierapport in de Tweede Kamer op 6 oktober 2008 bleek dat CDA, VVD en PVV voor de bouw van een nieuwe centrale zijn. PvdA, D66 en SP zetten in op kolencentrales met afvang van CO₂. De CU beschouwt dit laatste als de enige oplossing voor de overgang naar een volledig duurzaam scenario, evenals D66, SP en SGP, alhoewel deze laatste drie kernenergie niet uitsluiten. Groen Links wijst kernenergie volledig af. De regering houdt vast aan het regeerakkoord dat duidelijk stelt dat in deze kabinetsperiode geen kerncentrales zullen worden gebouwd.

De politieke stellingname, zowel als de beschouwde scenario's zelf, tonen dat afval van nieuw kernenergievermogen vanaf 2020 kan worden aangeboden. Voor LMRA is COVRA nu al in staat extra afval te ontvangen. Voor HRA is onvoldoende capaciteit aanwezig en geldt hetgeen is vermeld in 4.2.1 en 4.2.2.



Figuur 5: Toekomst scenario's voor uitbreiding nucleair vermogen in Nederland uit het Energierapport 2008. Een bedrijfstijd van 60 jaar is aangegeven.

4.4 Ontmantelingsactiviteiten

In de statutaire doelstelling van COVRA is een taak opgenomen op het terrein van ontmanteling. In Nederland zijn in de toekomst de ontmanteling van de kernenergiecentrales Dodewaard en van Borssele aan de orde. Voor Dodewaard is vergunning verleend om in 2045 – 2049 te ontmantelen. Voor Borssele geldt een politieke afspraak dat onmiddellijk na het beëindigen van de bedrijfstijd in 2034 zal worden ontmanteld. Ontmanteling van de HFR bij vervanging door Pallas in 2016 is een kleiner ontmantelingsproject.

Een optimale planning van ontmantelingsactiviteiten in Nederland is gewenst. Voor elk van de ontmantelingsprojecten zou dezelfde projectorganisatie van COVRA gebruikt kunnen worden, hetgeen tot een maximaal gebruik van ervaring en waarschijnlijk tot kostenreductie leidt. De ontmanteling Dodewaard is een groot project en heeft met voorbereiding, vergunningtraject en uitvoering waarschijnlijk een doorlooptijd van 10 jaar.

In 2008 heeft GKN/NEA, de eigenaar van Dodewaard, besloten tot het uitvoeren van een nieuwe studie naar de kosten van ontmanteling uitgaande van een vervroegde start in 2015. Zowel VROM als COVRA zijn betrokken bij deze studie. COVRA volgt daarnaast wat internationaal gebeurt op het terrein van ontmanteling.

COVRA heeft altijd het standpunt ingenomen dat ‘directe’ ontmanteling veruit de voorkeur verdient boven uitgestelde ontmanteling. Redenen daarvoor zijn zowel de noodzaak om gebruik te kunnen maken van de praktische bedrijfskennis van diegenen die de centrale daadwerkelijk hebben bediend, de grondhouding dat ‘rommel opgeruimd dient te worden’, acceptatie van kernenergie in de maatschappij wordt bevorderd wanneer aangetoond is dat centrales veilig kunnen worden bedreven en ook veilig kunnen worden afgebroken en omdat planningstechnisch COVRA belang heeft bij het starten van de ontmanteling in 2015. Wanneer de ontmanteling Dodewaard in 2015 start zal COVRA een projectteam formeren.

4.5 Voorbereiding eindberging

Door liberalisering en internationalisering van de elektriciteitsmarkt wordt het gebruik van kernenergie voor elektriciteitsproductie buiten de strikt nationale context geplaatst. Dit leidt tot een grotere betekenis van internationale samenwerking op het terrein van beheer van radioactief afval. Uraniumwinning, uraniumverrijking, splijtstoffabricage, elektriciteitsproductie in kernenergiecentrales, opwerking van bestraalde splijtstof zijn alle internationale activiteiten.

Door de Europese Commissie wordt druk uitgeoefend op de lidstaten om definitieve besluiten over eindberging te nemen of minimaal de planning van de eindberging vast te stellen. Daarbij stimuleert de EC een multilaterale aanpak.

In tabel 1 is de stand van zaken in de diverse landen vermeld. De verantwoordelijke organisatie voor eindberging is aangegeven en of gestreefd wordt naar uitsluitend een nationale eindberging (beleid: Nationaal) of dat zowel nationale als multilate-

rale oplossingen worden beschouwd (beleid: Twee sporen). Het moment waarop eindberging van HRA/bestraalde splijtstof in andere landen wordt verwacht lopen ver uiteen. Duidelijk is dat des te kleiner het nucleaire programma, des te later de eindberging voor HRA in gebruik zal worden genomen. Voor landen met een groot nucleair programma, zoals Frankrijk, Zweden, Finland, Spanje, Verenigde Staten, geldt dat er verschillende oplossingen zijn voor de eindberging van LMRA respectievelijk HRA. Het grootste deel van het volume aan LMRA bevindt zich in die landen al in een eindberging. Het resterende volume aan afval dat diepe eindberging behoeft, is ook in deze landen klein en vormt technisch geen probleem om bovengronds tijdelijk in gebouwen te bewaren.

Land	Verantwoordelijke organisatie	Beleid	Planning
België	NIRAS	Nationaal	2080
Bulgarije	SE -RAW	Onbekend	Uitgestelde beslissing
China	CNNC	Nationaal	Na 2040
Duitsland	BfS (DBE)	Nationaal	Na 2035
Finland	POSIVA	Nationaal	2020
Frankrijk	ANDRA	Nationaal	2025
Hongarije	PURAM	Twee sporen	2047
Italië	ENEA	Twee sporen	Geen datum
Japan	BAPA	Onbekend	2035
Kroatië	APO	Twee sporen	Na 2065
Litouwen	RATA	Twee sporen	Geen datum
Nederland	COVRA	Twee sporen	Na 2100
Oostenrijk	ARCS	Geen	Geen berging gepland
Roemenië	ANDRAD	Twee sporen	2049
Slovenië	ARAO	Twee sporen	2065
Slowakije	UJD SR	Onbekend	2037
Spanje	ENRESA	Twee sporen	2035
Tsjechië	RAWRA	Twee sporen	2065
Verenigd Koninkrijk	NDA	Nationaal	2035
Verenigde Staten	DOE	Nationaal	2018
Zuid Korea	NETEC	Nationaal	Geen datum
Zweden	SKB	Nationaal	2017
Zwitserland	NAGRA	Nationaal	2040

Tabel 1: Indicatieve planning start nationale eindberging in verschillende landen.

In Europa is op dit moment nog geen ondergrondse eindberging voor langlevend hoogradioactief afval in bedrijf. Wel vinden experimenten plaats in ondergrondse testlaboratoria om eindberging in geologisch stabiele lagen te onderzoeken. Finland, Zweden en Frankrijk zijn bezig met concrete projecten voor de realisatie van

eindbergingsfaciliteiten en zullen de eerste landen zijn die een nationale eindberging voor hoog radioactief afval in gebruik zullen nemen. Alhoewel de planning soms vroegere momenten noemt, wordt verwacht dat de eerste eindberging van HRA rond 2025 zal plaatsvinden.

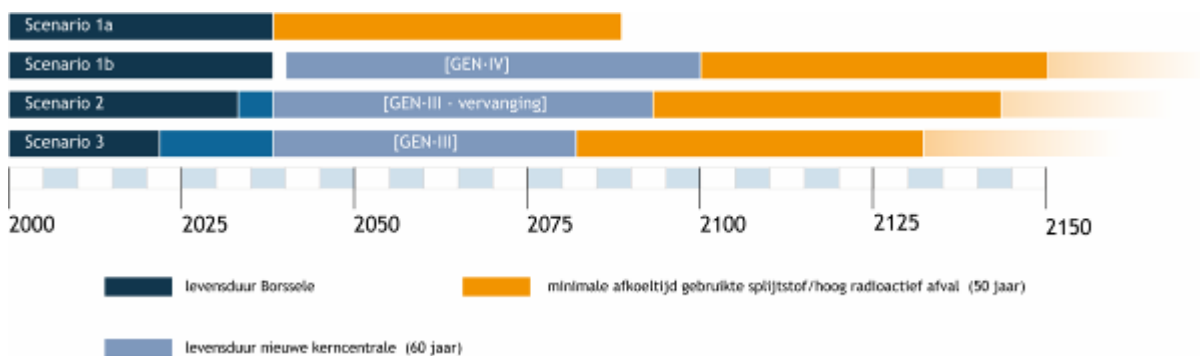
In Nederland geldt dat het bevorderen van internationale samenwerking op het gebied van eindberging al ter sprake kwam in 1984 bij de discussie in de Tweede Kamer over de Nota Radioactief Afval. Het regeringsbeleid is sindsdien onveranderd. Enerzijds betreft samenwerking het onderzoek naar eindberging en anderzijds de daadwerkelijke eindberging zelf. Nederland kent ten aanzien van eindberging een twee sporen beleid. De uiteindelijke keuze zal afhangen van de factoren:

- veiligheid;
- terugneembaarheid;
- beschikbaarheid;
- tijdigheid.

Deze punten moeten afgedekt zijn in het nationale onderzoeksprogramma.

Het basisscenario: 'eindberging in Nederland voor uitsluitend Nederlands afval', is vanwege het geringe afvalvolume en de beschikbaarheid van financiële middelen beleidsmatig voor COVRA vertaald in het operationeel zijn in 2130. In de 30 jaar daarvoor zullen onder andere locatieonderzoek, vergunningverlening en bouw worden uitgevoerd. In de vijfjaarlijkse evaluatie voorzieningen wordt dit uitgangspunt getoetst.

Voor de planning van het in gebruik nemen van een eindbergingsfaciliteit is de noodzakelijke afkoeltijd van de bestraalde splijtstofelementen of het verglaasde opwerkingsafval van groot belang. Algemeen wordt een afkoeltermijn van 50 jaar gehanteerd. Rekening houdend met deze afkoeltermijn in elk van de scenario's van het Energierapport 2008 (zie 4.3) maakt figuur 6 duidelijk dat eindberging op zijn vroegst rond 2080 operationeel moet zijn.



Figuur 6: Bedrijftijd van nieuw kernenergievermogen en afkoeltijd van gebruikte splijtstof c.q. opwerkingsafval.

COVRA heeft in 2005 een medewerker aangesteld die (onder andere) als taak heeft de kennisbron eindberging voor COVRA te zijn en COVRA's eindbergingsactiviteiten

te coördineren. Dit heeft ondermeer als resultaat opgeleverd dat COVRA de projectleider is geworden van het EC SAPIERR project, COVRA nauw betrokken is bij de discussies over het opzetten van een ERDO (European Repository Development Organisation) en de werkgroep NORA (Netwerk Opberging Radioactief Afval) is ontstaan. Een van de kernpunten van NORA is om tot nauwere samenwerking met België te komen. Het Nederlandse onderzoeksprogramma onderscheidt twee hoofdlijnen:

- de technische aspecten, vooral gericht op terugneembaarheid;
- de ethische en maatschappelijke effecten.

De coördinatie van onderzoek naar eindberging behoort tot de kerntaken van COVRA. Het onderzoek zelf wordt overgelaten aan onderzoeksinstituten. Voorbereidingen voor een meerjaren onderzoeksprogramma, inclusief de daarbij behorende financiering, zijn binnen de werkgroep NORA gestart. De verwachting is dat in 2009 geld beschikbaar is van twee stakeholders en het nieuwe eindbergingsprogramma kan worden opgestart.

Voor internationale samenwerking op het terrein van eindberging geldt, net zoals voor een nationale eindberging, dat primair wordt beoordeeld op de punten veiligheid, terugneembaarheid, beschikbaarheid en tijdigheid maar het biedt daarnaast de mogelijkheid om tot aanzienlijke kostenreductie te komen, zowel voor het onderzoek als voor de aanleg en exploitatie van de eindberging zelf. Een gedeelde eindberging biedt meer garantie voor multinationalaal toezicht en biedt de mogelijkheid een optimale locatie te kiezen. Een actieve betrokkenheid bij de internationale discussies en het delen van internationale knowhow en ervaring betekent ook de opbouw van expertise voor een nationale eindberging. COVRA blijft zich daarom actief inzetten in ARIUS en bij de vorming van de ERDO voor een internationale eindberging.

4.6 Voorlichting

De werkzaamheden van COVRA vragen ook om acceptatie door de samenleving. Actief voorlichten van het publiek is daarom noodzakelijk. De afgelopen jaren is een actief voorlichtingsbeleid ontwikkeld dat resulteert in circa 2500 bezoekers per jaar. Er worden (gast)lessen gegeven in het kader van specifieke milieuopleidingen (waaronder de opleiding tot stralingsdeskundige), binnen het algemeen vormend onderwijs en in de laatste klassen van het basisonderwijs. Groepen in de samenleving, vooral schooljeugd, worden uitgenodigd voor een bezoek aan de COVRA faciliteiten waarbij zo nodig voor transport wordt gezorgd. Actief wordt meegedaan aan evenementen gericht op het kweken van belangstelling voor techniek bij de jeugd, zoals de 'kennismaand'.

Voor de nieuwe generatie is internet essentieel voor communicatie en informatieverschaffing. COVRA zal meer gebruik maken van nieuwe media zoals hyves, blogs, wikipedia, actuele en interactieve websites om die generatie te bereiken.

Met het transparant zijn en met het aanbieden van feitelijke (technische) informatie wordt maar een kleine groep van de bevolking bereikt. De invulling van het

HABOG als kunstobject heeft een breed publiek in contact met COVRA gebracht. Daardoor krijgt, op een terloopse wijze en door eigen waarneming, een veel grotere groep informatie over de zorg voor radioactief afval. Alert zijn op dit soort communicatiekansen, die vaak het resultaat zullen zijn van min of meer toevallige ontmoetingen, is belangrijk. Langs deze weg ontstaan ambassadeurs voor COVRA.

De diverse voorlichtingsactiviteiten worden beperkt door de omvang van de beschikbare mankracht. Groei is wenselijk in combinatie met genoemde activiteiten op het terrein van nieuwe media.

4.7 Kennis

COVRA is de enige radioactief afval organisatie in Nederland en dus dient expertise aanwezig te zijn en te worden behouden op de volgende hoofdgebieden:

- management van radioactief afval;
- transport, verwerking en opslag;
- decommissioning en ontmanteling;
- eindberging.

Inbegrepen zijn daarbij safeguarding, lange termijn beheer van kennis en data, lange termijn financieringsvraagstukken en zeker ook alle aspecten van maatschappelijke interactie. Opbouwen en onderhouden van kennis en expertise wordt gedaan door het volgen van opleidingen, het deelnemen aan vakbijeenkomsten, het opdoen van praktijkervaring elders, het deelnemen aan internationale workshops, congressen, symposia en thematische netwerken. Deelname van COVRA betekent het geven van voordrachten, het verzorgen van publicaties en het maken van tekstvoorstellen voor adviesdocumenten, betrokkenheid bij programma adviescommissies enz. Internationaal gezien boeten de ontwikkelingen in Noord-Amerika aan belang in ten opzichte van Europese initiatieven en die in het Verre Oosten.

4.8 Internationale inspanningen

Elk land is verantwoordelijk voor de verwerking en opslag van het radioactieve afval dat het land produceert. Sommige landen produceren zeer geringe hoeveelheden radioactief afval, soms uitsluitend gebruikte stralingsbronnen, en zij beschikken niet over faciliteiten voor de verwerking en opslag. Tot deze landen behoren de (ex) overige rijkssdelen van Nederland. COVRA kan de verwerking en de opslag van deze geringe hoeveelheden radioactief afval op zich nemen. Daarmee wordt ook het risico van misbruik van weesbronnen verkleind. De wijzigingen in de bestuurlijke en politieke context van de rijkssdelen in de afgelopen jaren belemmerde de voortgang in dit dossier. COVRA zal zich blijven inspannen om voor de verwerking en opslag van het radioactief afval van de (ex) overige rijkssdelen voldoende steun te krijgen vanuit de overheden en vanuit de samenleving.

In 4.1.2 is aangegeven dat de verwerkingsinstallaties van COVRA een capaciteitsoverschot hebben. In sommige landen loont het zelfs in het geheel niet om verwerkingsinstallaties neer te zetten. Internationale samenwerking op het terrein van verwerking biedt de mogelijkheid de noodzakelijke middelen efficiënter te gebruiken. COVRA is daarom alert op samenwerking; dit betekent zowel het verwerken bij

COVRA van buitenlands afval als het in het buitenland verwerken van Nederlands afval.

Voor Nederland is samenwerking met België het meest efficiënt. De goede relatie met Belgoprocess, die ook wordt gebruikt voor storing en incident analyse, zal gebruikt worden voor de afstemming van plannen voor investeringen in bestaande of toekomstige verwerkingsinstallaties.

Samen met andere Europese radioactief afval organisaties heeft COVRA in de afgelopen jaren projecten uitgevoerd, betaald door de EC, ter assistentie van centraal en oost Europese landen bij het opzetten van een radioactief afval management structuur. Als neveneffect heeft deze inspanning een goede relatie met de nieuwe afvalorganisaties in de nieuwe lidstaten opgeleverd. COVRA blijft zich op deze wijze inzetten. Beschikbaarheid van mankracht is hierbij de limiterende factor. De waarde van deze inzet is groot omdat dit ook leidt tot deelname aan het internationale kennisnetwerk.



Figuur 7: De radioactief afval organisaties in de EU.

5. WERKWIJZE EN ORGANISATIE

5.1 WERKWIJZE

COVRA beschikt over een kleine maar goed geoutilleerde organisatie, mensen en middelen voor het ophalen, verwerken en opslaan van alle soorten radioactief afval.

Het hoge niveau van zorg voor Veiligheid, Milieu, Kwaliteit en Beveiliging wordt onverkort gehandhaafd. De daarvoor benodigde technische, operationele, personele en administratieve (TOPA) voorzieningen zijn vastgelegd in het Kwaliteitshandboek van COVRA. De invulling hiervan is een vereiste in de Kew vergunning en voldaan moet worden aan alle nationale en internationale eisen op het terrein van 'safety and security'. Periodiek worden de TOPA voorzieningen geëvalueerd.

De bestaande verwerkingsinstallaties en de diverse opslaggebouwen voor LMRA en HRA worden optimaal in bedrijf gehouden. Voor alle verwerkingsinstallaties geldt dat deze campagnegewijs worden gebruikt en er overcapaciteit is.

Als dienstverlening aan de afvalproducenten biedt COVRA aan om de totale keten te verzorgen; dat wil zeggen inventariseren, sorteren, karakteriseren/meten, demonteren, adviseren/ondersteunen bij verkrijgen benodigde vergunningen en ontheffingen, transporteren, verwerken (inclusief verzorgen van verwerking bij derden zoals buitenlandse nucleaire smelterijen en bewerkers van radioactieve sludge) en opslag bij COVRA.

Wanneer zich mogelijkheden voordoen om de verwerkingsinstallaties in te zetten voor buitenlandse gebruikers dan wordt daar positief op gereageerd. Daadwerkelijke inzet hangt af van het commerciële resultaat.

Voor afvalstromen, zoals HRA, verarmd uranium of molybdeenproductieafval, worden meerjarige contracten afgesloten. In de contracten worden de afspraken vastgelegd voor ophalen, verwerken, langdurige opslag en eindberging van het afval. Inzet is om zekerheid te krijgen over daadwerkelijke aflevering van het afval.

Naast de technische bedrijfsvoering is de financiële bedrijfsvoering van groot belang. In verband met de lange termijn zorg, inclusief eindberging, worden aanzienlijke fondsen beheerd. Dit beheer is dominant voor het financiële bedrijfsresultaat van COVRA. In hoofdstuk 6 wordt hier nader op ingegaan.

5.2 ORGANISATIE

De Aandeelhouder heeft een Raad van Commissarissen benoemd, waarin een verscheidenheid aan ervaring en deskundigheid is verzameld. De RvC bestaat uit een president-commissaris en drie leden. De commissarissen zijn benoemd voor een periode van vier jaar. Er is een rooster van aftreden opgesteld, waarbij jaarlijks een mutatie in de RvC kan plaatsvinden. De RvC houdt toezicht op het beleid dat door

de directie wordt gevoerd. De Raad doet dit in opdracht van de Aandeelhouder en brengt advies uit aan de Aandeelhouder.

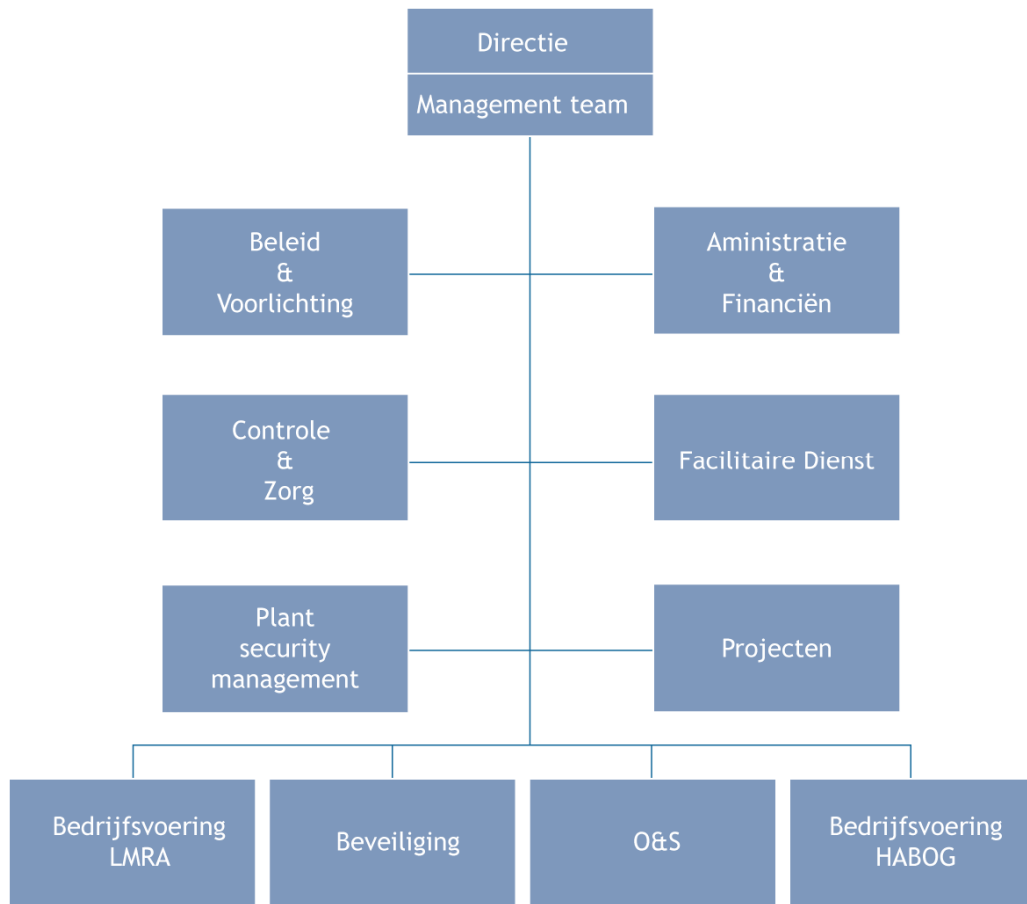
De omvang van de COVRA organisatie is afgeleid van de taken van de organisatie. Het organigram is in figuur 8 opgenomen. De omvang van de eigen organisatie bedraagt op dit moment 50,2 fte. Daarnaast is sprake van inhuur van medewerkers. Dit betreft een structurele inzet voor de receptie (1fte) en een jaarlijks variërende inzet voor logistieke diensten, automatiseringsondersteuning en elektrotechnische werkzaamheden.

Vanwege de beperkte personeelsomvang is op veel plaatsen sprake van gecombineerde functies. Een groot aantal medewerkers in de afdeling Bedrijfsvoering LMRA is zowel operator in deze afdeling alsook beveiligingsmedewerker in de afdeling Beveiliging. Als beveiligingsmedewerker wordt een beveiligingstaak uitgevoerd ten behoeve van het LMRA zowel als het HRA. De organisatie kent veel eenmansfuncties en gecombineerd met het specialistische werk, is de organisatie daardoor kwetsbaar. Voor de eenmansfuncties is (gedeeltelijke) back-up bij anderen ondergebracht. De directie bestaat uit één statutair directeur. Per januari 2009 is een plaatsvervangend directeur benoemd.

Voor een adequate uitvoering van de normale bedrijfsactiviteiten tot 2014 is het huidige personeelsbestand toereikend.

De organisatie heeft een hoge gemiddelde leeftijd (48 jaar) en er is nauwelijks verloop in het personeel. Deze stabiliteit garandeert continuïteit in de kwaliteit van het werk, maar kan ook gebrek aan veranderingsgezindheid veroorzaken. Met het toenemen van de leeftijd neemt doorgaans ook de fysieke belastbaarheid af. Het aantrekken van vooral jonge mensen moet nieuw elan in de organisatie brengen. De markt voor beta-gerichte jongeren is echter krap.

In de periode tot en met 2014 zullen 5 personeelsleden met pensioen gaan. Het betreft de functies veiligheidsadviseur transport/chauffeur, kantine medewerkster, Hoofd HABOG, projectleider systemen en onderhoud en de directeur. Tijdig voor de pensioneringsdatum zal worden gekeken naar het opnieuw invullen van deze functies.



Figuur 8: Organigram van de COVRA organisatie.

Wanneer voor 2015 grote projecten ingevuld moeten worden zoals bijvoorbeeld ontmanteling of uitbreiding HABOG/nieuw opslaggebouw splijtstof, dan zullen daarvoor speciale projectafdelingen worden opgezet. Afhankelijk van de omvang van die projecten zullen deze projectafdelingen korter of langer bestaan.

Uit de financiële prognoses in hoofdstuk 6, blijkt dat de omvang van de diverse fondsen bij COVRA sterk zal groeien. Rond 2015 wordt meer dan 150 miljoen euro beheerd. Wanneer rond 2015 ook sprake is van grote projecten van meerdere honderden miljoenen euro's, dan worden de financiële belangen en daarmee ook de risico's voor COVRA zo groot, dat op het terrein van financiën en contracten extra deskundigheid nodig is.

6. FINANCIËN

Voor de financiering van de bedrijfsactiviteiten van COVRA geldt het principe 'de vervuiler betaalt'. In de bedrijfsdoelstelling is opgenomen dat blijvend voor het radioactief afval wordt gezorgd. Daarom wordt ook nu reeds geld opzij gezet voor de zorg die op de zeer lange termijn nodig is.

De financiële positie van COVRA is afhankelijk van de ontwikkeling van het afvalaanbod, de kosten en het beleid om de voorzieningen op een adequaat niveau te houden in relatie tot het rendement op de beleggingen. Voor de kosten geldt dat er een minimum niveau bestaat voor het uitvoeren van de kernactiviteiten, welke slechts in beperkte mate aan de afvalstromen zijn gerelateerd. Wanneer de kosten niet direct gedekt kunnen worden uit de omzet van de afvalstromen, dan staan de volgende mogelijkheden open:

- beëindigen van de activiteit;
- elders onderbrengen van de activiteit;
- compenseren van tekorten met overschotten van andere activiteiten;
- externe inkomstenbronnen aanwenden (subsidies e.d.).

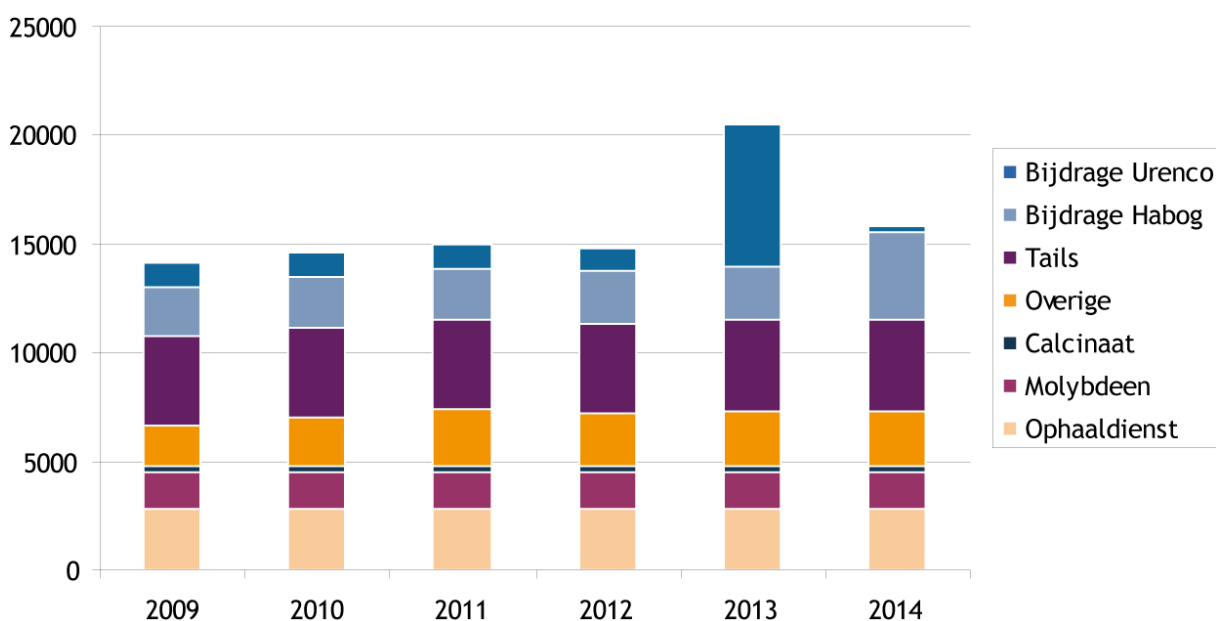
De eerste oplossing zal in het algemeen niet acceptabel zijn. Immers, wanneer er een afvalprobleem is, dan **moet** hiervoor ook een oplossing worden gevonden. De tweede mogelijkheid betekent in praktische zin het onderbrengen bij een buitenlandse collega. Samenwerking met België is in dit verband al genoemd in hoofdstuk 4. Dit is echter geen eenvoudige route. De derde en vierde mogelijkheid zullen daarom eerder tot een oplossing leiden, maar deze oplossingen, en met name de laatste, doen afbreuk aan het principe 'de vervuiler betaalt'.

Voor het toekomstig afvalaanbod moet worden gewerkt met verwachtingen van COVRA, prognoses van klanten en in een aantal gevallen met afgesloten lange termijn contracten. Uit het afvalaanbod volgen de directe verwerkingskosten. Op basis van het verleden en de toekomstverwachtingen kunnen de kosten voor de toekomst worden begroot. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de uitgangspunten voor het afvalaanbod in de periode 2009 – 2014 en de daaruit voortvloeiende omzet, uitgaande van de tarieven 2009. In figuur 9 is de omzet voor de periode 2009 – 2014 grafisch weergegeven voor de voornaamste afvalsoorten. Duidelijk zichtbaar is dat de omzet uit ophaaldienst, molybdeenafval, calcinaat, overig afval en tails (verarmd uranium) constant blijven. De basisomzet ligt over de gehele periode op circa 12 miljoen euro. In de figuur is de vrijval uit de voorziening HABOG actieve periode ook als omzet meegenomen, evenals de bijdrage Urenco. Extra omzet kan ontstaan in de jaren 2011 – 2015 door sanering van het historische afval op de locatie Petten. De 'Bijdrage HABOG' betreft de vrijval uit de voorziening HABOG actieve periode. De omzet 'Bijdrage Urenco' bestaat uit een jaarlijkse bijdrage tijdens de actieve fase voor beheerkosten en de terugbetaling van de stichtingskosten van de VOG-modules op basis van afvalstromen. In 2013 is er sprake van een extra bijdrage Urenco. Dit betreft de contractueel overeengekomen bijdrage bij het gereedkomen van nieuwe VOG modules voor dekking van toekomstige kosten.

De directe en indirecte kosten kunnen worden afgeleid uit de realisatie van de afgelopen jaren. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geprognosticeerde winst- en verliesrekening over de jaren 2003 tot en met 2007 in het vorige beleidsplan en de werkelijke realisatie in genoemde jaren. Uit dit overzicht blijkt dat de omzet in vier van de vijf jaren achterbleef op de prognose. Logischerwijs bleven daardoor ook de directe kosten achter. De indirecte kosten lagen alle jaren lager dan verwacht en tonen een gelijkmatig beeld.

Mutaties in de voorzieningen, afschrijvingen en financiële baten en lasten hebben een dominant effect op het uiteindelijke bedrijfsresultaat. In 2003 heeft een her-schikking plaatsgevonden van diverse voorzieningen. De rekenrente voor het eind-bergingsfonds is van 3,5% naar 3% verlaagd. Het geprognosticeerde resultaat uit het beleidsplan voor 2003 kan daarom niet worden vergeleken met de realisatie in 2003. Wanneer 2003 buiten beschouwing wordt gelaten, dan is de cumulatieve realisatie positiever dan de prognose in het vorige beleidsplan.

Omzet naar soort afvalstroom c.q. bijdrage (in duizenden euro's)



Figuur 9: De verwachte omzet ontwikkeling 2009-2014.

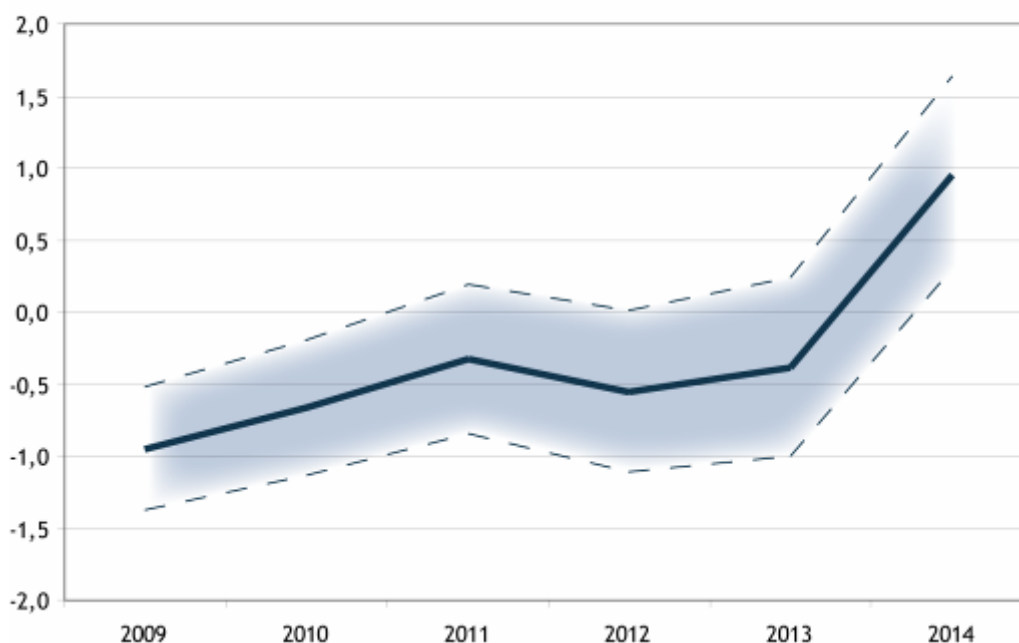
Voor de verwachtingen 2009 -2014 zijn de winst- en verliesrekeningen en de balansen doorgerekend voor diverse renterealisaties op de beschikbare liquide middelen. Het rentepercentage van 2,6% is gekozen als ijkpunt op grond van het gegeven dat dit het gemiddelde gerealiseerde percentage is over de periode 1957-2007 (zie evaluatie voorzieningen 2008, RvC 108-6). Op dit rentepercentage is een bandbreedte aangehouden van +/- 0,4%. Nadrukkelijk wordt hierbij vermeld dat de voorzieningen conform uitgangspunt steeds groeien met 3% per jaar. De renteopbrengsten blijven bij 2,6% dus structureel achter op de rentetoevoegingen van 3% aan de voorzieningen. Er is geen rekening gehouden met inflatie, omdat dit het beeld onduide-

lijk maakt. Alle getallen zijn dus te lezen als prijspeil 2009. In bijlage 3 zijn opgenomen de winst- en verliesrekeningen en de balansen voor 2,6% renteopbrengsten. De daarbij gehanteerde uitgangspunten zijn in bijlage 4 vermeld.

Op grond van ervaringen uit het verleden zijn de directe kosten voor de toekomst bepaald. Met een gelijkblijvende omzet zijn ook de directe kosten gelijkblijvend. De voornaamste afwijking ontstaat als gevolg van het voorziene groot onderhoud. Echter dit groot onderhoud wordt bekostigd door vrijval uit de voorziening groot onderhoud en heeft daarom geen invloed op het resultaat van dat jaar. De mutatie voorzieningen varieert afhankelijk van toevoegingen die rechtstreeks verband houden met het afval aanbod en de vrijval voor beheer en onderhoud. Het bruto omzet resultaat loopt op van 4,4 miljoen in 2009 tot 6,1 miljoen in 2014 en is zeker toereikend voor de dekking van de kosten van de COVRA organisatie. Ook de afschrijvingen op de vaste activa kunnen hierdoor gedekt worden, omdat gekozen is voor een systematiek van annuïtair afschrijven. Voor de toekomst moet deze systematiek worden heroverwogen.

Echter het jaarresultaat wordt sterk beïnvloed door de financiële baten en lasten. Deze post varieert direct met het aangenomen rentepercentage. Deze post moet nul of negatief (netto renteopbrengsten, groter dan geraamd) zijn. Dit wordt alleen bereikt bij 3%, de bovenkant van de aangenomen bandbreedte. Bij een lagere renteopbrengst dan 3% ontstaat een verlies. Het belang van het gerealiseerde renteresultaat is daarom groot, terwijl COVRA hierop nauwelijks invloed heeft. In figuur 10 zijn de jaarresultaten in de periode 2009 – 2014 grafisch weergegeven. De positieve afwijking in 2014 wordt veroorzaakt door de vrijval van het restant voorziening actieve fase HABOG.

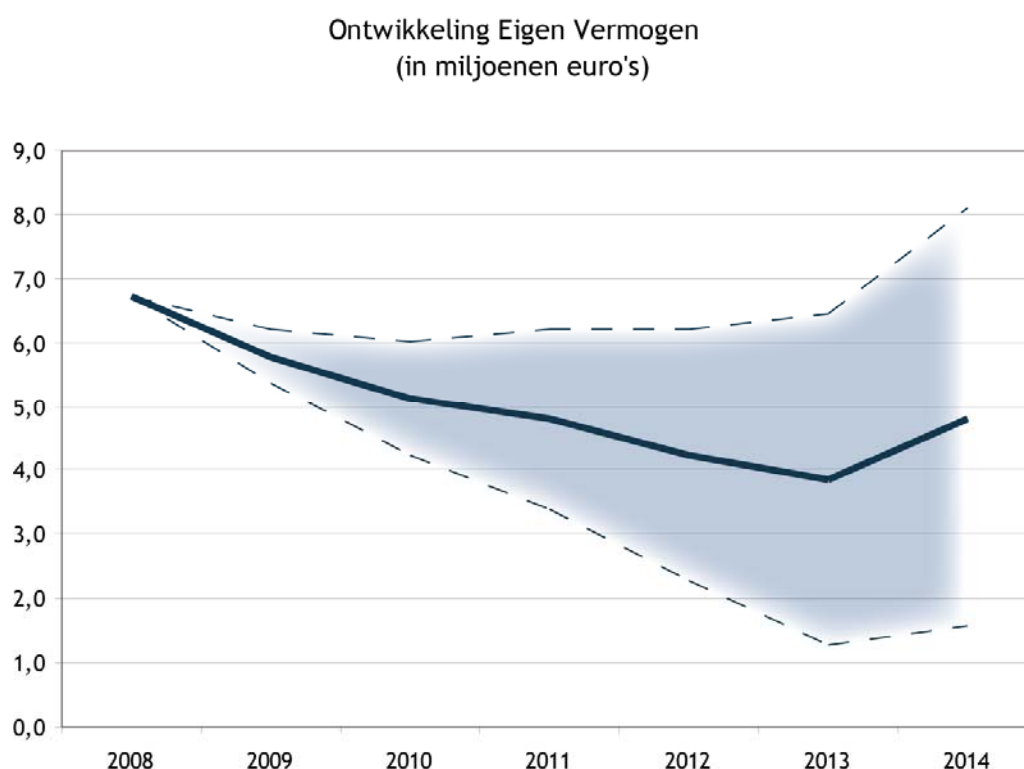
Prognose jaarresultaat 2009 - 2014
(in miljoenen euro's)



Figuur 10: De jaarresultaten in de periode 2009 – 2014. De berekende lijn geldt voor een rentepercentage van 2,6% met een bandbreedte van +/- 0,4%.

In de balansen voor de periode 2009 – 2014 zijn de ontwikkelingen van de materiële vaste activa onafhankelijk van het rentepercentage op de beschikbare financiële middelen. Deze nemen af conform de gekozen afschrijvingsmethodiek. De voorzieningen groeien onafhankelijk van de gekozen renteopbrengst, omdat hiervoor een vast percentage van 3% wordt aangenomen. De omvang van de voorzieningen groeit in 2014 naar 149 miljoen euro; financieel beheer is daarmee voor COVRA een belangrijk bedrijfs onderdeel.

De vaste financiële activa en de liquide middelen variëren wel met het gerealiseerde rentepercentage. In figuur 11 is de ontwikkeling van het eigen vermogen gegeven over de periode 2009 -2014 voor het rentepercentage 2,6% met een bandbreedte van +/- 0,4% .



Figuur 11: Het verwachte verloop van het eigen vermogen in de periode 2009-2014 bij een gerealiseerde rente van 2,6% met een bandbreedte van +/- 0,4%.

Het resultaat stijgt vanaf het jaar 2009. Het startpunt is een negatief resultaat in 2009 en een positief resultaat in 2014. Deze resultaten worden één op één verwerkt in het eigen vermogen. Wanneer 2,6% realiteit wordt, daalt het eigen vermogen tot 4,8 miljoen ultimo 2014. De bandbreedte laat zien dat bij een beter renteresultaat het eigen vermogen nagenoeg constant blijft ofwel sterker daalt bij een slechter renteresultaat. Wanneer een negatief eigen vermogen dreigt te ontstaan zal een beroep kunnen worden gedaan op de afspraken die zijn gemaakt met Fi ten tijde van de aandelenoverdracht in 2002. Deze afspraak betreft de overdracht van gelden van de oorspronkelijke aandeelhouders aan Fi ter dekking van toekomstige verliezen bij COVRA (in prijspeil 2009 betreft dit ruim 11 miljoen euro). Daarnaast zou de positie van de renteloze lening kunnen worden beschouwd.

COVRA stelt zich ten doel om de komende periode alle in het verleden gemaakte aannamen ten aanzien van rentepercentages, keuzes en planning voor eindberging alsmede de afschrijvingssystematiek en het voorzieningen niveau aan een kritisch onderzoek te onderwerpen.

7. STRATEGIE

De strategie voor de komende zes jaar is om de missie van COVRA te versterken, te verruimen en verder te profileren. Dit betekent:

- een optimale bedrijfs- en milieuproductie neerzetten;
- uitvoeren van een Nederlands/internationaal onderzoeksprogramma voor eindberging;
- actief uitvoeren van voorlichtingsactiviteiten.

De continuïteit van COVRA met betrekking tot organisatie, financiën en voorzieningen zal worden gewaarborgd. Dit betekent:

- taken en functies bij aanstaande pensionering heroverwegen;
- technische en bedrijfseconomische levensduur van de materiele vaste activa beoordelen;
- afschrijvingsmethodiek heroverwegen;
- verkrijgen van middelen voor onderzoek, educatie en voorlichting.

De belangrijkste instrumenten om het financieel resultaat te beïnvloeden zijn:

- renteopbrengsten beleggingen verbeteren;
- omvang van de benodigde voorzieningen heroverwegen;
- tarieven verhogen.

In dit beleidsplan is de periode tot en met 2014 behandeld. Jaarlijks wordt beoordeeld of de voorgenomen doelstellingen zijn gerealiseerd of wat de voortgang is. Hierover wordt gerapporteerd aan de RvC.

Afkortingen:

ALARA	As Low As Reasonably Achievable
Arbo	Arbeidsomstandigheden
ARIUS	Association for Regional and International Underground Storage
AVG	Afval VerwerkingsGebouw
COG	Container Opslag Gebouw
COVRA	Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval
EC	Europese Commissie
EPZ	Energie Productiemaatschappij Zuid-Nederland
ERDO	European Repository Development Organisation
EU	Europese Unie
EZ	Economische Zaken (ministerie van)
Fi	Financiën (ministerie van)
fte	full time equivalent
GKN	Gemeenschappelijke Kernenergiecentrale Nederland
HABOG	Hoogradioactief Afval Behandelings- en Opslag Gebouw
HFR	Hoge Flux Reactor (Petten)
HOR	Hoger Onderwijs Reactor (Delft)
HRA	Hoog Radioactief Afval
IAEA	International Atomic Energy Agency
KCB	Kernenergie Centrale Borssele
KCD	Kernenergie Centrale Dodewaard
Kew	Kernenergie wet
LMRA	Laag en Middel Radioactief Afval
LOG	Laag- en middelradioactief afval Opslag Gebouw
MOX	Mixed oxide (gemengd U en Pu oxide brandstof)
NEA	Nederlands Electriciteits Administratiekantoor
NORA	Netwerk Opberging Radioactief Afval
NRG	Nuclear Research and consultancy Group
SAPIERR	Strategic Action Plan for Implementation of European Regional Re- positories
TOPA	Technische, Organisatorische, Personele en Administratieve (TOPA) voorzieningen
VROM	Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (ministerie van)
VOG	Verarmd uranium Opslag Gebouw
ZELA	ZEer LAag radioactief afval

BIJLAGEN

1. Toelichting omzet 2009-2014
2. Verschillen tussen Beleidsplan en realisatie 2003- 2007
3. Winst- en verliesrekeningen en balansen 2009-2014
4. Toelichting financiële uitgangspunten

1. TOELICHTING OMZET 2009-2014

(in € 1.000) soort	Begroting jaar 2009		Begroting jaar 2010		Begroting jaar 2011		Begroting jaar 2012		Begroting jaar 2013		Begroting jaar 2014	
	aantal	in geld	aantal	in geld	aantal	in geld	aantal	in geld	aantal	in geld	aantal	in geld
100 ltr	1520	1811	1520	1811	1520	1811	1520	1811	1520	1811	1520	1811
Inzetter	50	186	50	186	50	186	50	186	50	186	50	186
100 ltr KCB	130	232	130	232	130	232	130	232	130	232	130	232
Vast afval	1700	2229	1700	2229	1700	2229	1700	2229	1700	2229	1700	2229
Org.vlb.30 l	10	14	10	14	10	14	10	14	10	14	10	14
Org.vlb.60 l	10	27	10	27	10	27	10	27	10	27	10	27
Telpot	25	32	25	32	25	32	25	32	25	32	25	32
Anorg.vlb.30 l	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4
Anorg.vlb.60 l	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5
Kadaverbox	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7
Subtotaal	70	89	70	89	70	89	70	89	70	89	70	89
1000 ltr KCB	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21
200 ltr KCB	110	469	110	469	110	469	110	469	110	469	110	469
Gecementeerd	111	490	111	490	111	490	111	490	111	490	111	490
Mob 1 + 2	60	1719	60	1719	60	1719	60	1719	60	1719	60	1719
Container 30 ton	10	217	10	217	10	217	10	217	10	217	10	217
Container 10,5 ton	250	4144	250	4144	250	4144	250	4144	250	4144	250	4144
Investbijdrage Urenco		814		814		814		814		814		814
Bijdrage Urenco		271		271		271		271		271		271
Emballage		141		141		141		141		141		141
Bronnen		175		175		175		175		175		175
Transport HRA		20		13		25		13		13		13
Handling HRA		679		1069		1402		1238		1387		1380
GCO bijdr exploit HRA		490		490		490		490		490		490
IRI bijdr exploitatie HRA		60		60		60		60		60		60
ECN bijdr exploitatie HRA		237		237		237		237		237		237
Uitlenen personeel		10		10		10		10		10		10
Diverse omzet		89		89		89		89		89		89
Diversen		2986		3369		3714		3538		9188		2866
TOTAAL	2201	11874	2201	12257	2201	12602	2201	12426	2201	18076	2201	11754

2. VERSCHILLEN TUSSEN BELEIDSPLAN EN REALISATIE 2003-2007

(in € 1.000.000)	Beleidsplan 2003-2007				Realisatie t/m 2007				Verschil							
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
Netto omzet	17,2 =====	16,9 =====	10,5 =====	10,8 =====	10,7 =====	15,2 =====	14,4 =====	9,0 =====	9,1 =====	11,6 =====	-2,0 =====	-2,5 =====	-1,5 =====	-1,7 =====	0,9 =====	
Directe kosten	4,0 =====	6,0 =====	6,1 =====	5,9 =====	5,9 =====	3,4 =====	4,5 =====	4,4 =====	4,1 =====	5,6 =====	-0,5 =====	-1,5 =====	-1,7 =====	-1,8 =====	-0,3 =====	
Mut voorzieningen	1,2 =====	3,4 =====	1,9 =====	1,7 =====	1,7 =====	4,4 =====	2,0 =====	1,1 =====	0,2 =====	1,4 =====	3,2 =====	-1,5 =====	-0,8 =====	-1,5 =====	-0,3 =====	
Bruto omzetres.	5,2 =====	9,4 =====	7,9 =====	7,6 =====	7,5 =====	7,8 =====	6,5 =====	5,4 =====	4,3 =====	7,0 =====	2,6 =====	-2,9 =====	-2,5 =====	-3,3 =====	-0,5 =====	
Kosten COVRA	12,0 =====	7,4 =====	2,6 =====	3,2 =====	3,2 =====	7,3 =====	7,8 =====	3,5 =====	4,8 =====	4,6 =====	-4,7 =====	0,4 =====	1,0 =====	1,6 =====	1,5 =====	
Netto omzetres.	2,0 =====	2,1 =====	2,1 =====	2,1 =====	2,1 =====	2,0 =====	1,9 =====	2,0 =====	1,8 =====	2,0 =====	0,0 =====	-0,2 =====	-0,1 =====	-0,4 =====	-0,2 =====	
Afschrijvingen	10,0 =====	5,3 =====	0,4 =====	1,1 =====	1,1 =====	5,4 =====	5,9 =====	1,5 =====	3,0 =====	2,7 =====	-4,6 =====	0,6 =====	1,1 =====	1,9 =====	1,6 =====	
Fin. Baten/lasten	5,7 =====	5,9 =====	5,1 =====	5,1 =====	5,1 =====	2,0 =====	2,4 =====	1,5 =====	1,6 =====	1,6 =====	-3,8 =====	-3,5 =====	-3,6 =====	-3,5 =====	-3,5 =====	
Resultaat	-3,0 =====	-3,0 =====	-3,1 =====	-3,1 =====	-3,1 =====	0,7 =====	1,0 =====	1,1 =====	1,2 =====	0,6 =====	3,7 =====	4,0 =====	4,3 =====	4,3 =====	3,7 =====	
Resultaat	2,7 =====	2,9 =====	2,0 =====	2,0 =====	1,9 =====	2,7 =====	3,4 =====	2,7 =====	2,8 =====	2,2 =====	0,0 =====	0,5 =====	0,7 =====	0,8 =====	0,2 =====	
Resultaat	7,3 =====	2,4 =====	-1,5 =====	-0,9 =====	-0,9 =====	2,7 =====	2,5 =====	-1,2 =====	0,2 =====	0,5 =====	-4,6 =====	0,0 =====	0,4 =====	1,1 =====	1,4 =====	

3. WINST- EN VERLIESREKENINGEN EN BALANSEN 2009-2014

(in € 1.000.000)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
NETTO OMZET	11,9	12,3	12,6	12,4	18,1	11,8
	===	===	===	===	===	===
Directe kosten	5,6	5,9	5,6	6,1	7,8	5,6
Mut voorzieningen	1,9	1,5	1,7	1,2	5,7	0,1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	7,5	7,5	7,3	7,3	13,5	5,7
	===	===	===	===	===	===
Bruto omzetres.	4,4	4,8	5,3	5,1	4,6	6,1
Kosten COVRA	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Netto omzetres.	2,1	2,6	3,1	2,9	2,3	3,9
Afschr.vasteactiva	2,7	2,9	3,0	3,1	2,6	2,6
Fin. baten/lasten	0,4	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3,1	3,2	3,4	3,5	2,7	2,9
RESULTAAT	-0,9	-0,7	-0,3	-0,6	-0,4	1,0
	===	===	===	===	===	===

BALANS PER 31/12	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vaste Activa						
Immat.v.a.						
Mat.v.a.	41,1	38,5	35,7	32,8	30,5	28,1
Fin.v.a.	52,3	51,6	55,0	51,9	52,4	56,5
Onderh. Werk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	93,4	90,1	90,8	84,7	82,8	84,6
	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Vlot. Activa						
Vorraden	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Vorderingen	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Effecten	11,8	11,7	5,7	8,0	6,7	0,0
Liq.middelen	41,6	49,1	59,4	67,4	79,6	89,6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	59,6	67,0	71,3	81,6	92,5	95,8
	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Totaal	153,0	157,2	162,0	166,3	175,3	180,4
	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Eigen vermogen						
Gepl. Kapitaal	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Wett.res.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fondsresultaten	-9,2	-9,7	-10,3	-10,8	-11,4	-12,0
Overige reserve	11,3	11,2	11,4	11,4	11,6	13,2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	5,8	5,1	4,8	4,2	3,8	4,8
Achternl.ening	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Voorzieningen	120,5	125,4	130,6	135,4	144,9	149,0
Vlot. Passiva	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
	=====	=====	=====	=====	=====	=====
Totaal	153,0	157,2	162,0	166,3	175,3	180,4
	=====	=====	=====	=====	=====	=====

4. TOELICHTING FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN

Voor het beleidsplan 2009-2014 gelden de volgende financiële uitgangspunten:

- **Exploitatie HABOG**

In dit beleidsplan wordt de actieve exploitatie fase van het HABOG financieel afgesloten ultimo 2014. Per die datum ontstaat een overschot op de voorziening HABOG actieve periode ad ca. 1.6 miljoen euro die ten gunste is genomen van de winst- en verliesrekening in het jaar 2014. Deze vrijval is in figuur 9 opgenomen als omzet en in de cijfertabellen als vrijval uit deze voorziening ter dekking van de kosten. Daarmee staat de voorziening actieve periode HABOG ultimo 2014 op nihil. De voorziening passieve periode HABOG is ongemoeid gelaten. Dat wil zeggen dat over de periode 2009 tot en met 2014 wel 3 procent rente jaarlijks is toegevoegd aan deze voorziening maar dat er over die periode geen vrijval uit deze voorziening is genomen.

- **Inflatie**

Inflatiecorrectie (indexering) is buiten beschouwing gelaten.

- **Omzet**

De omzet is berekend op basis van de tarieven 2009. Voor HRA-afval is voor de periode tot en met 2014 uitgegaan van de meest recente inzichten. In de omzet is geen rekening gehouden met afval uit de pluggenloods in Petten. Uit hoofde van het contract met Urenco wordt per opgeleverde module VOG een bedrag van 1,7 miljoen euro (prijspeil 2003) in rekening gebracht ter dekking van alle toekomstige kosten met uitzondering van de lopende beheerskosten voor de actieve fase; hiervoor wordt op prijspeil 2009 euro 271.000 in rekening gebracht. Voor de dekking van de toekomstige kosten is in het jaar 2004/2005 1,7 miljoen aan deze voorziening is gedoteerd. Inmiddels zijn er in het jaar 2008 2 nieuwe modules opgeleverd (dotatie in het jaar 2008 aan de voorziening 3,7 miljoen) en is in dit beleidsplan rekening gehouden met oplevering van 3 modules in het jaar 2013. In de omzet is hiervoor 6,1 miljoen opgenomen in het jaar 2013 welk bedrag op dat moment aan de voorziening VOG is gedoteerd.

- **Directe kosten**

De directe kosten zijn berekend op basis van prijs- en salarisspeil 2009 en personele bezetting is gehandhaafd op het niveau van 2008. De jaarlijkse fluctuaties van de bedragen worden verklaard doordat onder deze post de werkelijke kosten van het gepland groot onderhoud worden verantwoord. Deze bedragen worden gedekt door een vrijval ter grootte van eenzelfde bedrag uit de gevormde voorzieningen groot onderhoud HABOG en overig groot onderhoud.

- **Voorzieningen**

De dotaties aan de voorzieningen zijn gebaseerd op prijspeil 2009 en zijn gerelateerd aan de aanvoer van het aangeboden afval respectievelijk de overeengekomen contracten. Ten opzichte van de vorige evaluatie groeit de voorziening eindbergings sterk door de jaarlijkse aanvoer van 250 containers van Urenco tot en met het jaar 2014. De voorziening VOG kent eveneens een forse groei (zie ook hiervoor de opmerking bij omzet). Voor groot onderhoud zijn ten opzichte van het vorige beleidsplan nieuwe voorzieningen gevormd (HABOG en overig groot onderhoud). De jaarlijkse vrijval uit deze voorzieningen loopt parallel met de werkelijke gemaakte kosten in dat jaar.

- **Kosten COVRA**

De indirecte kosten zijn berekend op basis van prijs- en salarisspeil 2009 en de personele bezetting is gehandhaafd op het niveau van 2008.

- **Afschrijving vaste activa**

De afschrijving van het AVG, het kantoorgebouw en de meetapparatuur worden annuïtair berekend; looptijd tot 30 jaar en rente 8%.

De afschrijving van het LOG worden annuïtair berekend, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het vultempo (vulgraadprincipe). De drie eerste modules van het LOG-gebouw zijn in het jaar 2004 volledig afgeschreven. Op de LOG-grond wordt vanaf het jaar 2008 niet meer afgeschreven. De vierde LOG module is in het jaar 2008 opgeleverd.

De bouw van modules twee en drie van het VOG zijn door COVRA voorgefinancierd en worden door Urenco terugbetaald naarmate de vulgraad van de nieuwe module. De stichtingskosten hiervan zijn geactiveerd. Analooq aan de vulgraad wordt hierop afgeschreven. De overige bedrijfsmiddelen worden lineair afgeschreven.

- **Aflossing van leningen**

In de periode 2009 – 2014 zijn er geen aflossingsverplichtingen op leningen.

- **Financiële baten/lasten**

Voor de Voorzieningen geldt dat deze vanaf het jaar 2009 met 3 procent rente jaarlijks zijn verhoogd en niet zijn geïndexeerd. Voor de belegde middelen, zowel bij het Ministerie van Financiën als de overige liquide middelen is uitgegaan van een renteopbrengst van 2,6%. Met een bandbreedte van 0,4% zijn tevens de alternatieven 2,2% en 3,0% doorgerekend.

- **Berekeningstermijnen**

Voor de opbouw van voorzieningen wordt voor de eindberging een termijn van 130 jaar aangehouden, met uitzondering van het calcinaatafval waarvoor een termijn van 150 jaar geldt.

Op basis van deze uitgangspunten zijn hierna de winst- en verliesrekeningen over de jaren 2009-2014 en de balansen per ultimo jaar 2009-2014 weergegeven.

COVRA^{NV}
Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval

T: 0113-616666
F: 0113-616650
I: www.covra.nl

Bezoekadres:
Spanjeweg 1, 455TW Nieuwdorp
Havennummer 8601, Industrierrein Vlissingen-Oost

Postadres:
Postbus 202, 4380 AE Vlissingen

