

Werken voor de toekomst

jaarverslag 2007

Jaaroverzicht

Jaaroverzicht

In dit jaarverslag wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste ontwikkelingen die zich in 2007 hebben voorgedaan in het kader van de opdrachten die NIRAS (Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen) toevertrouwd zijn door de wet en vastgelegd zijn in de koninklijke besluiten van 30 maart 1981 en 16 oktober 1991, alsook in de programmawet van 12 december 1997.

De taken in verband met, enerzijds, de ophaling, verwerking, conditionering en opslag van radioactief afval en, anderzijds, de exploitatie van de installaties waarin deze activiteiten plaatsvinden, evenals de sanering en ontmanteling van de buiten gebruik gestelde nucleaire installaties op de sites BP1 in Dessel en BP2 in Mol, worden door NIRAS, via dienstencontracten, toevertrouwd aan haar industriële dochtermaatschappij Belgoprocess. In zijn hoedanigheid van nucleair exploitant is Belgoprocess verantwoordelijk voor de activiteiten op de bovenvermelde sites. Op deze activiteiten wordt dieper ingegaan in het duurzaamheidsrapport van Belgoprocess.

Inhoud

<i>Markante feiten en uitdagingen</i>	4
<i>Inventaris</i>	6
<i>Ophaling en transport</i>	8
<i>Verwerking en conditionering</i>	10
<i>Erkenning en acceptatie</i>	12
<i>Opslag</i>	16
<i>Acceptatiecriteria</i>	18
<i>Onderzoek en ontwikkeling</i>	20
<i>Sanering en ontmanteling</i>	25
<i>Kwaliteitszorg</i>	26
<i>Communicatie en informatie</i>	27
<i>Internationale samenwerking</i>	28
<i>Administratie en personeel</i>	30
<i>Financiën</i>	32
<i>Balans</i>	33
<i>Resultatenrekeningen</i>	35
<i>Geconsolideerde balans</i>	36
<i>Geconsolideerde resultatenrekeningen</i>	38
<i>Afkorting</i>	40

Markante feiten en uitdagingen

Markante feiten en uitdagingen

Dit jaarverslag geeft een overzicht van de markante feiten van NIRAS voor het jaar 2007 en benadrukt de uitdagingen van de instelling op korte termijn.

Markante feiten 2007

Het **tweede vijfjaarlijks rapport over de inventaris van de nucleaire passiva** werd afgerond en aan de raad van bestuur voorgelegd in zijn vergadering van 14 december 2007. Dit jaar is inderdaad het vijfde en laatste jaar van de tweede vijfjaarlijkse cyclus van de inventaris (2003-2007).

De beslissing van de regering om te opteren voor de **oppervlakteberging van het afval van categorie A** op het grondgebied van de gemeente Dessel wordt volop uitgevoerd. De NIRAS-projectploeg, die belast is met de uitwerking van het geïntegreerd bergingsproject in Dessel, is sinds 9 november 2007 operationeel in Dessel. Met de lokale partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol) werd een gemeenschappelijke intentieverklaring ondertekend op grond waarvan de samenwerking met NIRAS verder wordt uitgebouwd op het vlak van het participatief besluitvormingsproces en de projectsturing. Met alle bij de berging betrokken actoren wordt overleg gepleegd met het oog op de bepaling en becijfering, tegen eind 2008, van de financiering van het project en zijn bijbehorende sociaaleconomische voorwaarden. De aankoop van het door de regering in aanmerking genomen terrein voor de vestiging van de oppervlaktebergingssite, werd goedgekeurd door de raad van bestuur en de voogdijoverheid van NIRAS.

De **PRACLAY-galerij** in het ondergronds HADES-onderzoekslaboratorium, dat beheerd wordt door het ESV EURIDICE, werd met succes uitgegraven in november 2007. De galerij wordt thans klaargemaakt voor het uitvoeren van de eigenlijke PRACLAY-experimenten.





De **gemeenschappelijke strategische denkoefening** NIRAS-Belgoproces, die tot doel heeft een bedrijfsstrategie te ontwikkelen om de groep NIRAS-Belgoproces maximaal voor te bereiden op de veranderende marktsituatie en de meest optimale structuur te bepalen om de uitgewerkte langetermijnstrategie te realiseren, heeft geleid tot de oprichting van een beleidscomité, een bestuurscomité en acht werkgroepen. Er werd tevens overeengekomen de inspanningen verder toe te spitsen op de optimalisering van de huidige groepsstructuur per thema of activiteitsdomein, waarbij NIRAS en Belgoproces blijven opereren als afzonderlijke entiteiten die hun interne werking zoveel mogelijk op elkaar trachten af te stemmen in groepsverband.

Als gevolg van de publicatie van het koninklijk besluit van 13 juni 2007 waarin de toepassingsmodaliteiten van het insolventiefonds, die vastgelegd zijn in het koninklijk besluit van 30 maart 1981 betreffende NIRAS, worden uitgebreid tot de weesbronnen, en met het oog op het beheer van radioactieve materialen en voorwerpen die buiten de nucleaire sector worden aangetroffen in installaties en op sites die weesbrongevoelig zijn, hebben NIRAS en het FANC op 19 oktober 2007 een beleidsovereenkomst ondertekend met de betrokken beroepsfederaties (Interafval, Febem, Agoria, GSV, Coberec, Febelgem, Copidec).

Uitdagingen

De voorbereiding en opstelling van het Afvalplan worden voortgezet met als doel het plan in 2010 voor te leggen aan de overheid. Het Afvalplan is het strategisch document waarin naast de door NIRAS bestudeerde referentieoplossing ook de mogelijke alternatieve oplossingen voor het duurzaam en veilig langetermijnbeheer van radioactief afval worden voorgesteld en toegelicht. Het moet de regering in staat stellen de nodige beslissingen te nemen om het systeem van het beheer van alle categorieën radioactief afval sluitend te maken. Het eerste luik van het plan, het zogenaamde rapport 'as is', dat de huidige toestand inzake het beheer van radioactief afval in België beschrijft, wordt momenteel afgewerkt.

Tegelijkertijd werd gestart met de volgende stappen in de realisatie van het Afvalplan:

- de uitwerking van de hypothesen in verband met het toekomstig beheer van radioactief afval in België,
- de evaluatie van de kwalitatieve en kwantitatieve milieuaspecten van de voorgestelde oplossingen.

NIRAS blijft verder werken aan een evenwicht tussen technische en maatschappelijke aspecten met betrekking tot het dossier B en C (middel- en hoogactief langlevend afval). Dit moet NIRAS in staat stellen om binnen afzienbare tijd een maatschappelijk draagvlak tot stand te brengen voor een concrete en duurzame langetermijnoplossing voor dit type afval.

Naar aanleiding van de beslissing van Belgonucleaire om zijn MOX-productieactiviteiten stop te zetten en zijn vestiging in Dessel definitief te sluiten, en als gevolg van de vraag van Belgonucleaire om de voorwaarden te bepalen voor het verlaten van het conventioneel afvalbeheersysteem, heeft NIRAS algemene principes uitgewerkt die haar in staat moeten stellen haar kosten te dekken en de contractuele relaties met een geconventioneerde producent te regelen in geval van stopzetting van diens activiteiten. Nadat de algemene principes op 23 november 2007 voor advies werden voorgelegd aan de producenten in het Vast Technisch Comité, werd overeengekomen een werkgroep op te richten om de problematiek ten gronde te bespreken met als doel pistes uit te werken die een definitief akkoord en een formele beslissing over de toe te passen algemene principes binnen een redelijke termijn mogelijk moeten maken.

Inventaris

Inventaris

NIRAS voert twee opdrachten uit in verband met het inventariseren van radioactief afval. De eerste opdracht behelst het opstellen van een inventaris van al het huidige en toekomstige afval dat zich op Belgisch grondgebied bevindt (koninklijk besluit van 16 oktober 1991). Deze inventaris heet ‘inventaris radioactief afval’. De tweede opdracht omvat het opstellen van een repertorium van de lokalisatie en de staat van alle nucleaire installaties en alle sites op Belgisch grondgebied die radioactieve stoffen bevatten, de raming van de kosten van de ontmanteling en de sanering van deze installaties en sites, de evaluatie van het bestaan en de toereikendheid van de provisies voor de financiering van deze operaties en de vijfjaarlijkse bijwerking van de inventaris (programma-wet van 12 december 1997, art. 9). Deze inventaris draagt de naam ‘inventaris nucleaire passiva’.





Inventaris radioactief afval

Voor het opmaken van de inventaris van het radioactieve afval wordt, onder meer, gebruik gemaakt van een geïnformatiseerde vragenlijst, waarvan NIRAS in 2007 een nieuwe en verbeterde versie heeft opgesteld. De nieuwe vragenlijst bestaat uit twee delen:

- een Excelbestand, dat de mogelijkheid biedt alle voor de inventaris noodzakelijke gegevens op een duidelijke en systematische wijze te verzamelen,
- een begeleidende nota, die de gebruikers van de vragenlijst wegwijs maakt in dit bestand.

De vragenlijst spitst zich voornamelijk toe op

- vragen over de algemene kenmerken van de afvalstroom,
- de hoeveelheid radioactief afval die tot de afvalstroom behoort,
- de chemische samenstelling van het afval en de dichtheid ervan, en
- het radiologisch spectrum.

Inventaris nucleaire passiva

Het jaar 2007 is het vijfde en laatste jaar van de tweede vijfjaarlijkse cyclus van de inventaris van de nucleaire passiva (periode 2003-2007). De wettelijke verplichting tot het opmaken en bijhouden van de inventaris geldt voor de nucleaire installaties van de klassen I, II en III die vergund zijn op basis van het algemeen reglement voor de bescherming tegen ioniserende stralingen, en voor alle andere sites en terreinen die radioactieve stoffen bevatten.

Tijdens dit vijfde jaar van de tweede cyclus werden een aantal opdrachten van permanente aard uitgevoerd:

- het opmaken van het repertorium van de nucleaire installaties en de sites die radioactieve stoffen bevatten;
- het vergelijken van de informatie waarover NIRAS beschikt via de vergunningen uitgereikt door het FANC;
- het bijwerken van de gegevensbank die dit repertorium bevat, en
- het opstellen van de facturen krachtens de programwet van 30 december 2001 ter inning van de bijdragen die moeten worden betaald door de betrokken exploitanten en eigenaars voor het financieren van de opdracht in 2006.

Naast de opdrachten van doorlopende aard waren de activiteiten in de loop van het jaar vooral gericht op de redactie van het tweede vijfjaarlijks rapport van NIRAS over de inventaris van de nucleaire passiva tijdens de periode 2003-2007. De in het rapport opgenomen informatie is gebaseerd op de antwoorden die de exploitanten, eigenaars of houders van radioactieve stoffen hebben gegeven op de vragen in de vragenlijst. Deze antwoorden vormen een momentopname van de nucleaire installatie of site die radioactieve stoffen bevat, in de vorm van:

- een technische inventaris,
- een raming van de kosten verbonden aan de ontmanteling en de sanering van de betrokken installatie of site, en
- een evaluatie van het bestaan en de toereikendheid van de provisies voor de financiering van de ontmanteling en de sanering van de betrokken installatie of site.

De tekst van het rapport werd nagelezen door een intern leescomité en vervolgens voor advies voorgelegd aan een internationaal wetenschappelijk leescomité. Dit externe leescomité was samengesteld uit vertegenwoordigers van het IAEA en het NEA, het Franse agentschap Andra, het Spaanse agentschap ENRESA en het Britse NDA (*Nuclear Decommissioning Authority*), alsook het FANC en AVN. De aanbevelingen van het internationaal leescomité zijn het voorwerp van een expertiserapport dat integraal deel uitmaakt van het tweede vijfjaarlijkse rapport over de inventaris van de nucleaire passiva.

Het tweede rapport werd voorgelegd aan de raad van bestuur in zijn vergadering van 14 december 2007. De raad heeft de voorzitter en de directeur-generaal volmacht gegeven om het rapport begin 2008 te overhandigen aan de voogdijoverheid van de instelling.

Ophaling & transport

Ophaling & transport

De ophaling en het transport van door NIRAS geaccepteerd niet-geconditioneerd en geconditioneerd afval is een routineopdracht.

Ophaling courant geproduceerd niet-geconditioneerd afval

De hierna volgende tabel vermeldt de in de loop van 2007 geaccepteerde en opgehaalde hoeveelheden courant geproduceerd niet-geconditioneerd afval.

Afvaltype	Eenheid	Derden	Ontmanteling BP1 en BP2	Totaal
Brandbaar vast β - γ -afval	t	131,56	11,28	142,84
Onbrandbaar vast β - γ -afval	m ³	267,6	107,8	375,4
Brandbaar vloeibaar afval	m ³	7,38	-	7,38
Vast α -verdacht afval	m ³	38,5	-	38,5
Vast α -besmet afval	m ³	15,8	-	15,8
Effluenten	m ³	2.497,36	-	2.497,36

Ophaling speciaal afval

De onderstaande tabel geeft aan welke hoeveelheden vervallen radioactieve bronnen, besmet metaalafval, uranium- en thoriumhoudend afval en rookdetectoren in 2007 werden opgehaald voor verwerking. De rookdetectoren en de vervallen radioactieve bronnen werden voor ontmanteling afgevoerd naar het IRE.

Afvaltype	Hoeveelheid
Bronnen	102 stuks
Divers afval	27,9 m ³
Metaalafval	102,55 kg
Uranium-thoriumafval	0,6 m ³
Rookdetectoren	13.901 stuks





Ophaling weesbronnen

Door de publicatie van het koninklijk besluit van 13 juni 2007 werd de definitie van 'weesbron', die oorspronkelijk slechts geldig was voor ingekapselde bronnen en waarvoor een financieringsmechanisme vastgelegd werd door het koninklijk besluit van 23 mei 2006, uitgebreid zodat ook niet-ingekapselde bronnen hieronder vallen. Als gevolg daarvan heeft NIRAS in de loop van het jaar vier dossiers behandeld waarbij weesbronnen werden opgehaald ten laste van het insolabiliteitsfonds.

Ophaling geconditioneerd afval

De tabel hierna vermeldt de hoeveelheden geconditioneerd afval die in de kerncentrales van Doel en Tihange werden opgehaald voor opslag in de door Belgoprocess beheerde opslaggebouwen. De vermelde hoeveelheden omvatten eveneens het verglaasde hoogactieve Synatom-afval. De laatste twee terugkeertransporten van dit afval vonden plaats op 17 januari en 3 april 2007.

Categorie	Ophaling van 01/01/2007 t.e.m. 31/12/2007	Eenheid
< 0,5 mSv/h op 1 meter (gebouw 151)	39,2	m ³
> 0,5 mSv/h op 1 meter (gebouw 127)	127,2	m ³
Verglaasd hoogactief Synatom-afval (gebouw 136)	54	colli

Aantal uitgevoerde transporten

In de loop van 2007 werden 277 transporten georganiseerd, waarvan de details weergegeven zijn in de onderstaande tabel.

Afvaltype	Transporteur	Aantal
Geconditioneerd afval	TNB (Transnubel)	38
Niet-geconditioneerd afval	TNB	15
	Transrad	161
	SCK•CEN	61
	UC Louvain	2

Opmerkingen:

- 1 De transporten die UCL en VUB uitvoeren ter voorbereiding van de uiteindelijke afvoer naar Belgoprocess, zijn niet begrepen in het aantal transporten van niet-geconditioneerd afval.
- 2 De transporten uitgevoerd door Belgoprocess tussen de sites BP1 en BP2 zijn niet begrepen in de in de tabel vermelde transporten.

Verwerking en conditionering

Verwerking en conditionering

De aanvoer van radioactief afval van derden voor verwerking en conditionering in de installaties beheerd door Belgoprocess is in 2007 stabiel gebleven.

Belgisch afval

Na zijn ophaling bij de producenten wordt het niet-geconditioneerd radioactief afval voor verwerking en conditionering overgebracht naar Belgoprocess.

Voor de demontage van vervallen radioactieve bronnen en rookdetectoren wordt een beroep gedaan op het IRE.

De tabel op de volgende bladzijde geeft een overzicht van de hoeveelheden radioactief afval die in 2007 werden verwerkt en geconditioneerd.

Tarieven

In zijn vergadering van 25 mei 2007 heeft het Vast Technisch Comité, waarin de producenten van radioactief afval vertegenwoordigd zijn, een positief advies uitgebracht over de proportionele tarieven voor verwerking en conditionering van radioactief afval voor 2007.





Afvalverwerking en -conditionering	Uitgevoerd programma	Gepland programma	Uitvoeringspercentage
CILVA Precompactie	52,6 m ³	66 m ³	80%
Supercompactie	417,2 m ³	515 m ³	81%
Cementering	241,2 m ³	287 m ³	84%
Verbranding vast afval A11	184,2 t	162 t	114%
Verbranding vloeibaar afval	10,5 t	12 t	88%
B01 - B02 in koude waterbehandeling of Netekuij	22.331 m ³	21.000 m ³	106%
B05 - B06 in BRE (behandelingsstation radioactieve effluenten)	2.416 m ³	4.170 m ³	58%
Netelozing	24.511 m ³	m ³	98%
280X			
Leegmaken en behandeling containers	211 stuks	250 stuks	84%
110X (A3X-afval)			
Sortering 30-literdozen	1.429 stuks	1.275 stuks	112%
131X Supercompactie		(1)	
• A3X-afval	51 m ³		
• 80-litervaten uit gebouw 280X	29 stuks		
Cementering		(1)	
• A3X-afval	24,8 m ³		
• afval uit gebouw 280X	0,8 m ³		
Versnijding handschoenkasten	6 stuks	(1)	

(1) Het doel in 2007 bestond erin representatieve hoeveelheden te verwerken, om de werking te evalueren van de installatie die in het begin van het jaar in bedrijf werd gesteld.

Erkenning en acceptatie

Erkenning en acceptatie

Het acceptatiesysteem is een onderdeel van het beheersysteem voor radioactief afval in België. Dit systeem moet NIRAS ervan verzekeren dat het door de instelling geaccepteerde afval voldoet aan de specifieke eisen die gedefinieerd zijn in de acceptatiecriteria.

Het acceptatiesysteem omvat de volgende opeenvolgende stappen:

- het opstellen, door NIRAS, van acceptatiecriteria;*
- de erkenning, door NIRAS, van de installaties die radioactief afval produceren, met inbegrip van de meetinstallaties en -methodes die gebruikt worden om het afval te karakteriseren;*
- de acceptatie, door NIRAS, van het radioactieve afval in overeenstemming met de acceptatiecriteria.*





Erkenning

Erkenning van de procédés en installaties voor de verwerking en conditionering van radioactief afval

Wat betreft de installaties van Electrabel voor de conditionering en de radiologische karakterisering van het afval van de kerncentrales van Doel en Tihange, hielden de belangrijkste activiteiten verband met de analyse, evaluatie, erkenning of verlenging van de erkenning van de in de betrokken installaties toegepaste procédés.

Voor de installaties die worden gebruikt in het kader van de sanering van de nucleaire passiva van Belgoprocess, situeerden de belangrijkste activiteiten zich op het vlak van:

- de conditionering van het HRA/Solarium-afval in de installatie 280X,
- de conditionering van effluenten en slib in de MUMMIE-installatie,
- de erkenning van de NDA/IPAN-installaties voor de neutronenmeting,
- de methodologie voor de radiologische karakterisering van het afvalverwerkings-slib in cel 18 van gebouw 123B, en
- de erkenning van het standaardvat van 400 liter dat bestemd is voor de herconditionering van de niet-conforme colli.

Wat betreft de Belgoprocess-installaties voor de verwerking van courant geproduceerd afval, hielden de belangrijkste activiteiten verband met de conditionering in de CILVA-installatie:

- verlenging van de erkenning van het standaardvat van 400 liter van het CILVA-type,
- erkenning van het procédé voor de verwerking-conditionering en de radiologische karakterisering van divers metaalafval,
- uitbreiding van de erkenning van het procédé voor de cementering van de supercompactieschijven tot de colli met besmet thoriumhoudend afval,
- goedkeuring van de dossiers inzake de radiologische karakterisering van de as afkomstig van de verbranding van brandbaar afval in de Evence Coppée-oven en in de CILVA-verbrandingseenheid.

De volgende activiteiten werden ook uitgevoerd voor de conditionering in de MUMMIE-installatie (site BP2):

- erkenning van het bitumineringsprocédé toegepast tijdens de periode 1999-2002,
- verlenging van de erkenning van het standaardvat van 400 liter van het MUMMIE-type,
- erkenning van de methodologie voor de radiologische karakterisering van de colli met bitumenafval van het type 'Koud slib' die werden voortgebracht tijdens de periode 1998-2002.

In de PAMELA-installatie, die aangepast werd om de conditionering van het A3X- en HRA-afval mogelijk te maken, werden de volgende activiteiten tot een goed einde gebracht:

- verlenging van de erkenning van het standaardvat van 400 liter van het type A3X en HRA/Solarium,
- technische audit en erkenning van het systeem van passieve gammaspectrometrie- en neutronenmeting, dat gebruikt wordt voor de radiologische karakterisering van de colli geconditioneerd afval,
- goedkeuring van het dossier van toetsing aan de toepasbare acceptatiecriteria.

Voor de installaties voor de verwerking van het afval van het technisch passief SCK•CEN, hadden de activiteiten vooral betrekking op de conditionering van de residu's van de opwerking van bestraalde splijtstof van de BR2-reactor (hervatting van het proces voor de erkenning van de colli geconditioneerd afval in Dounreay), en de conditionering van de berylliummatrix van de BR2-reactor in de PAMELA-installatie (goedkeuring van de herziening van het erkenningsdossier van het verwerkings- en conditioneringsprocédé).

In de loop van 2007 werd een technische audit (inspectie) uitgevoerd in de installaties van BP die gebruikt worden voor de conditionering van het aluminiumafval. De resultaten van de audit waren bevredigend. Bij die gelegenheid werd ook de geldigheid van het basiscementeringsprocédé voor de supercompactieschijven, die toegepast wordt in de conditioneringsinstallatie CILVA, geverifieerd en bevestigd.



De inspectieactiviteiten (technische audits) in de installaties van de producenten (verpakkingen, opslaggebouwen, colli met geconditioneerd afval) zullen in de loop van de komende jaren uitgebreid worden.

Ter herinnering vermelden we nog dat de opvolging van de verwerking en conditionering van het afval dat gecompecteerd wordt in de installaties van AREVA-NC in La Hague, verzekerd wordt door Andra die optreedt voor rekening van NIRAS, ter uitvoering van een protocolakkoord dat beide instellingen daartoe afgesloten hebben.

Erkenning van de methodes en uitrusting voor het categoriseren van niet-geconditioneerd afval (NGA)

Belgoproces

- Goedkeuring van de methodologie voor de radiologische karakterisering van diverse afvalstromen (onder andere MAVA-afval, vloeibare effluënten van de verwerking, niet-specifiek secundair afval, alfabesmet afval in vaten van dertig liter van Belgonucleaire, vast afval afkomstig van de ontmanteling van het effluëntenpompstation en van de installatie voor de verwerking van de warme effluënten van site BP2, alfaverdacht afval van de ontmanteling van de kuip 'Slib 2000').
- Verlenging van de erkenning van de methodes en uitrusting voor de radiologische karakterisering van het gecategoriseerde afval van de ontmanteling van installaties op de site van BP.
- Erkenning van de methode voor de controle van de fysicochemische conformiteit van het vloeibare afval.

Belgonucleaire

- Om de exploitant in staat te stellen het meest geschikte verwerkingsproces te bepalen, werden de voorwaarden vastgelegd voor de erkenning van de installaties voor de fysicochemische en radiologische karakterisering van het secundaire afval dat kan worden voortgebracht bij de verwerking van het afval afkomstig van de ontmanteling van de MOX-fabriek.
- De methode voor de controle van de fysicochemische conformiteit van het vaste afval werd erkend.

De overige activiteiten hielden verband met de volgende producenten:

- FBFCI: aanpassing van de methodologie voor de radiologische karakterisering van brandbaar afval,
- IRE: goedkeuring van de methodologie voor de radiologische karakterisering van brandbaar afval van NORDION, technische audit van de installaties voor afvalsortering en –karakterisering,
- SCK•CEN: herziening van het erkenningsdossier voor courant afval van de BR2 en het LHMA (Laboratorium Hoge en Middelhoge Activiteit), erkenning van de methodologie voor de radiologische karakterisering van vast niet-supercompacteerbaar afval van het LHMA, erkenning van de methodes voor de fysicochemische en radiologische conformiteit van het afval van de ontmanteling van de BR3-reactor).

In de loop van 2007 werden drie technische audits (inspecties) uitgevoerd in de sorteer- en controle-installaties voor niet-geconditioneerd afval (Université de Liège, Universiteit Gent en Instituut voor Radioelementen). Dankzij de bevredigende resultaten van deze audits kon de geldigheid van de uitgereikte radiologische en fysicochemische erkenningen worden bevestigd.

De inspectieactiviteiten (technische audits) in de installaties voor het sorteren en categoriseren van niet-geconditioneerd afval zullen de komende jaren nog worden uitgebreid.

Erkenning van de opslaggebouwen voor de colli geconditioneerd afval (GA)

Het aangepaste technisch erkenningsdossier met betrekking tot gebouw 155 op site BP1 werd goedgekeurd.



Acceptatie

Niet-geconditioneerd afval

In 2007 werden, na administratieve controle van de acceptatieaanvragen, 231 processen-verbaal van acceptatie van afvalproducties ondertekend, waarvan 114 voor de grote geconventioneerde afvalproducenten, 99 voor de kleine geconventioneerde afvalproducenten en 18 voor de kleine niet-geconventioneerde afvalproducenten.

Geconditioneerd afval

NIRAS heeft 28 nieuwe conformiteitsdossiers ontvangen (3 van de kerncentrale van Tihange, 4 van de kerncentrale van Doel en 21 van Belgoprocess), zowel voor historische als actuele producties. Deze dossiers vertegenwoordigen 2.021 colli geconditioneerd afval (666 m³). Zestien conformiteitsdossiers werden onderzocht en van commentaar voorzien. Naast deze dossiers (die 1.847 colli vertegenwoordigen) heeft NIRAS nog 38 dossiers (die vóór 1 januari 2007 werden ontvangen) administratief gecontroleerd en/of van commentaar voorzien. Deze dossiers (15 dossiers van Belgoprocess, 3 van de kerncentrale van Tihange en 20 van de kerncentrale van Doel) vertegenwoordigen 2.653 colli.

In 2007 werden 25 processen-verbaal van acceptatie van geconditioneerd afval ondertekend. Ze slaan op 955 geaccepteerde colli geconditioneerd afval (370,12 m³). Eind 2007 bedroeg het totale aantal geaccepteerde colli geconditioneerd afval 8.216 (dit is 3.200,60 m³).

In het kader van de inventaris van het geconditioneerde radioactieve afval dat opgeslagen is op de door Belgoprocess geëxploiteerde sites BP1 en BP2, werd het in 2003 gestarte inspectieprogramma (systematisch visueel onderzoek) van de colli geconditioneerd laagradioactief afval, die opgeslagen zijn in de opslaggebouwen op site BP1 (gebouwen 150, 151 en 155) en op site BP2 (gebouw 270M), voortgezet. Van het totale aantal colli van 34.271 dat op 12 november 2007 was opgeslagen in de betrokken gebouwen, waren 32.605 colli geïnspecteerd, waarvan er 1.513 niet conform werden bevonden ten opzichte van de visuele inspectiecriteria. De vastgestelde tekortkomingen betroffen roestvormingsverschijnselen aan de buitenkant van de colli en het zwellen of overlopen van de bitumenmatrix waarin het afval ingesloten is.

In het kader van de continue uitvoering van het visueel inspectieprogramma, werd in 2007 gestart met de inspectie van de colli geconditioneerd middelradioactief afval die opgeslagen zijn in gebouw 127 op site BP1. Op 12 november 2007 had de visuele inspectie van de buitenkant van de stapel colli, die opgeslagen zijn in de bunkers 1, 2 en 3 van het gebouw (in totaal 16.321 colli), 82 colli opgeleverd die niet conform de visuele inspectiecriteria werden bevonden. De nodige studies werden aangevat om een oplossing uit te werken voor het langetermijnbeheer van de niet conform bevonden colli. Er dient opgemerkt dat het hierbij steeds gaat om colli geconditioneerd afval die nog niet geaccepteerd zijn door NIRAS.

Aangezien de huidige infrastructuur van gebouw 129 (opslag hoogactief afval dat verglaasd werd in de PAMELA-installatie) niet voorzien is om inspecties uit te voeren, heeft Belgoprocess in opdracht van NIRAS een conceptstudie uitgevoerd om een visueel inspectieprogramma voor het opgeslagen afval mogelijk te maken. In eerste instantie zullen de inspecties aangewend worden in het kader van de acceptatie van de opgeslagen canisters. Zoals bepaald in de Algemene Regels, dient na de officiële acceptatie van geconditioneerd afval door NIRAS, de controle van getuigecolli in het kader van de opvolging in de tijd te worden uitgevoerd.

In het kader van de acceptatieprocedure voert NIRAS fysische inspecties uit op het geconditioneerde en niet-geconditioneerde afval.

Opslag Opslag

Het in opslag brengen van de colli geconditioneerd afval die in 2007 werden geaccepteerd door en overgedragen aan NIRAS, werd officieel bekrachtigd in de processen-verbaal van opslag.





Eind 2007 was in totaal 18.622,96 m³ (= 53.611 vaten of colli) geconditioneerd afval opgeslagen in de daartoe bestemde gebouwen op de sites BP1 en BP2.

Op 17 januari en 3 april 2007 werden telkens 27 containers met verglaasd hoogradioactief afval, afkomstig van de opwerking door AREVA NC in La Hague (Frankrijk) van Belgische bestraalde splijtstof, teruggebracht naar België voor tijdelijke opslag in het daartoe bestemde gebouw 136 op de site van Belgoprocess. Eind 2007 waren in dit opslaggebouw 390 containers met verglaasd afval (Synatom-afval + 3 canisters van het SCK•CEN) opgeslagen.

De hierna volgende tabel geeft een overzicht van de hoeveelheden geconditioneerd afval die eind 2007 opgeslagen waren in de opslaggebouwen op de site van Belgoprocess.

Op het vlak van de opslaginfrastructuur werd het project ter aanpassing van zone D van het opslaggebouw 136 voor, onder meer, de opslag van containers met gecompacteerd afval, voortgezet.

Categorie	Gebouw	Volume (m ³)	Aantal colli	Vulpercentage in colli
Laagactief afval	150	1.914,0	3.317	97%
	151	11.691,0	29.473	79%
	155	339,2	848	9%
	270	300,6	773	16%
Middelactief afval	127	4.104,5	16.475	90%
Hoogactief afval	129	215,16	2.335	91%
	136	58,5	390	66%

Bron: Belgoprocess

Acceptatiecriteria

Acceptatiecriteria

De acceptatiecriteria bevatten de minimale vereisten waaraan radioactief afval moet voldoen. NIRAS beschikt over acceptatiecriteria voor niet-geconditioneerd en geconditioneerd radioactief afval, die werden opgesteld in overeenstemming met de Algemene Regels. In dit kader heeft NIRAS in 2007 diverse taken uitgevoerd.





Algemene regels

Het voorstel van algemene regels voor het opstellen van acceptatiecriteria voor de opslag van overtollige hoeveelheden verrijkte splijtstof, plutoniumhoudende stof en bestraalde of ongebruikte kernbrandstof werd verder intern besproken en bijgestuurd in afwachting van een latere beslissing.

Acceptatiecriteria voor niet-geconditioneerd afval

De principes voor het opsplitsen van de acceptatiecriteria in operationele parameters en langetermijncriteria werden intern besproken en goedgekeurd. Alle voorstellen van acceptatiecriteria voor niet-geconditioneerd radioactief afval (ACRIA-NGA) werden hieraan aangepast.

De acceptatiecriteria voor A1X/A2X-afval, dat verwerkt en geconditioneerd wordt in de CILVA-installatie, en de bijbehorende ondersteunende technische nota's, werden besproken met Belgoprocess en de grote producenten. De kleine geconventioneerde producenten werden hierbij betrokken via een specifieke informatiesessie.

De acceptatiecriteria voor A3X-afval werden afgewerkt, na bespreking met de betrokken producenten.

De afwijkingsaanvragen voor de verschillende afvalstromen die in de aangepaste PAMELA-installatie zullen worden verwerkt, werden goedgekeurd.

Acceptatiecriteria voor geconditioneerd afval

De acceptatiecriteria voor gecompacteerd Synatom-afval werden goedgekeurd.

De acceptatiecriteria voor gecementeerd SCK•CEN-afval, dat afkomstig is van de opwerking van de BR2-kernbrandstof door UKAEA in Dounreay (Verenigd Koninkrijk), werden besproken met alle betrokken partijen.

In overleg met Belgoprocess heeft NIRAS een duidelijker beheer vastgelegd voor de colli geconditioneerd afval die uranium bevatten. Ook de aanwezigheid van uranium in het categorie A-afval werd besproken.

Er werd een eerste aanzet gegeven tot het opstellen van acceptatiecriteria voor de bergingseenheden voor het categorie A-afval.

De richtlijnen voor het uitvoeren van de bewarende maatregelen in het kader van de opslag van historisch geconditioneerd afval afkomstig van site BP2 werden goedgekeurd.

Onderzoek en Ontwikkeling

Onderzoek en Ontwikkeling

In het kader van de beslissing van de ministerraad van 23 juni 2006, waarbij deze het licht op groen zette voor de uitwerking van het geïntegreerde project voor de oppervlakteberging van het afval van categorie A in Dessel, op basis van het voorontwerp van het lokale partnerschap STOLA, heeft NIRAS in 2007 werk gemaakt van de verdere ontwikkeling van het project. Daarbij werd in het bijzonder rekening gehouden met de expliciete vraag van de ministerraad om het participatief besluitvormingsproces te behouden en tegen eind 2008 de kosten van de voorwaarden die met de berging gepaard gaan, en de financieringswijze van deze kosten te preciseren.

Op het vlak van het hoogactieve langlevende afval (afval van de categorieën B en C) wordt de continuïteit van het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma 2004-2008 gegarandeerd. Tevens worden de voorbereidingen getroffen voor het opstarten van de maatschappelijke dialoog.





Geïntegreerd project voor de berging van laag- en middelradioactief afval met korte halveringstijd (afval van categorie A)

In het kader van de voortzetting van het werkprogramma van NIRAS voor de uitwerking van het geïntegreerde project voor de oppervlakteberging van het afval van categorie A in Dessel, werden diverse activiteiten gerealiseerd.

Installatie van een NIRAS-projectploeg in Dessel

Met het oog op de verdere uitwerking van het geïntegreerde bergingsproject, heeft NIRAS een projectploeg geïnstalleerd in Dessel. Het gaat om een multidisciplinaire ploeg bestaande uit personeelsleden van NIRAS, versterkt met mensen van lokale bedrijven (Belgoprocess, SCK•CEN,...) en experts van studie bureaus. Deze ploeg heeft als opdracht de ontwikkeling van het project ter plekke in goede banen te leiden, in overleg met de lokale belanghebbenden.

Samenwerking met de lokale partnerschappen

Op 9 november 2007 heeft NIRAS een intentieverklaring van samenwerking ondertekend met de lokale partnerschappen STORA in Dessel en MONA in Mol.

Via de oprichting van een stuurgroep, waarvan NIRAS, STORA en MONA lid zijn en waaraan de burgemeesters van Dessel en Mol deelnemen met adviserende stem, werd een niveau voor het strategisch beheer van het geïntegreerde project ingevoerd.

Geïntegreerd bergingsproject

Met het oog op zijn verdere ontwikkeling, werd het geïntegreerde bergingsproject onderverdeeld in deelprojecten. Elk deelproject bestaat uit een aantal acties en studies die één logisch geheel vormen en daarom samen bestudeerd en uitgewerkt worden. Voorbeelden van deelprojecten zijn de bergingsinstallatie, het communicatiecentrum, de ruimtelijke kansen, het behoud van de nucleaire knowhow en het fonds voor lokale ontwikkeling. Samen vormen ze één totaalconcept. Dankzij een intense samenwerking en een gedeelde visie zal het geïntegreerde project zijn doelstelling kunnen bereiken: de combinatie van een veilig langetermijnbeheer van het betrokken radioactief afval en een duurzame levenskwaliteit voor de lokale gemeenschap.

Om het geïntegreerde bergingsproject te realiseren, moeten zowel het technisch bergingsconcept als de bijbehorende voorwaarden verder worden uitgewerkt in nauw overleg met de lokale bevolking. Dit gebeurt in het kader van de werkgroepen van de partnerschappen STORA en MONA, die regelmatig in vergadering bijeenkomen en waaraan NIRAS deelneemt als partner en als deskundige.

Uitwerking van het technisch bergingsconcept

NIRAS heeft in 2007, op basis van het voorontwerp dat samen met STOLA werd ontwikkeld, de technische (detail)studies van de volgende deelprojecten aangevat:

- De bergingsinstallatie: dimensionering van de betonnen modules en van de stalen dakstructuur.
- De installatie voor de productie van monolieten (IPM): in samenwerking met Belgoprocess werd een behoeftenota opgesteld voor deze installatie. In de IPM zal het afval van categorie A in een betonnen caisson geplaatst worden en worden de resterende open ruimtes opgevuld met immobilisatiemortel. Het eindproduct is een betonnen monoliet die vanuit de IPM naar de bergingsmodules kan worden overgebracht. De behoeftenota zal in 2008 ter advies worden voorgelegd aan het Vast Technisch Comité.
- De monolieten: de monolieten vormen de bergingseenheid. In de loop van het jaar werden zowel technische (dimensionering) als wetenschappelijke studies (bepaling van de eigenschappen en veiligheidsfuncties van het beton) uitgevoerd.
- De caissonfabriek: de mogelijkheid werd bestudeerd om de betonnen caissons (lege verpakkingen) te produceren in de nabijheid van de site.

Met het oog op de voorbereiding van de vergunningsaanvraag (oprichtings- en exploitatievergunning), die bij het FANC moet worden ingediend, heeft NIRAS intensief overleg gepleegd met het federaal agentschap in het kader van het samenwerkingsakkoord dat tussen beide instellingen werd afgesloten. In de loop van het jaar heeft NIRAS een aantal voorbereidende 'mijlpaal'-documenten (veiligheidsstrategie van het bergingsconcept, scenario's,...) ter advies overhandigd aan het FANC.



Uitwerking van de bijbehorende voorwaarden van de lokale partnerschappen

In het afgelopen jaar heeft NIRAS de volgende stappen gezet in het kader van de voorwaarden die door de lokale partnerschappen STORA in Dessel en MONA in Mol werden geformuleerd:

- Oprichting van een fonds voor lokale ontwikkeling: een plan van aanpak werd opgemaakt en een aantal juridische pistes werden verkend.
- Uitwerking van ruimtelijke kansen: de nodige procedures en de bestaande planningsprocessen in de regio werden in kaart gebracht. Deze informatie zal worden gebruikt om te beantwoorden aan de voorwaarden van STORA (ontsluiting van de weg N118, creatie van industriegebied,...). Hiervoor dienen ook de nodige engagementen te worden verkregen op lokaal en regionaal vlak.
- Oprichting van een communicatiecentrum: er werd gestart met een voorstudie die het mogelijk moet maken tegen eind 2008 de behoeften, de functies en het doelpubliek te preciseren, alsook een raming te maken van de investerings- en exploitatiekosten.
- Streekontwikkeling, tewerkstelling en behoud nucleaire knowhow: er werden contacten gelegd met het Streekplatform Kempen (SPK) om na te gaan hoe met deze voorwaarden rekening kan worden gehouden in het project.
- Behoud participatie en inspraak: de partnerschappen STORA en MONA hebben hun werking verlengd in 2007. Naast de opvolging van het geïntegreerde bergingsproject voor het afval van categorie A wensen zij zich ook te buigen over andere nucleaire aspecten in de regio.

Via de uitwerking van een masterplan tegen eind 2008, zullen alle deelprojecten vanuit één gemeenschappelijke visie en missie verder worden uitgewerkt. Hierdoor zullen de verschillende deelprojecten geïntegreerd worden tot een samenhangend geheel dat een meerwaarde zal betekenen voor de streek. Het masterplan zal eveneens de mogelijkheid bieden om de verschillende functies (toeristische, educatieve, sociale, economische, enz.) met elkaar te verbinden en te maximaliseren voor alle deelprojecten.

Diepe berging van middel- en hoogactief afval met lange levensduur (afval van de categorieën B en C)

Belangrijke resultaten

Voor het jaar 2007 zijn de twee belangrijkste resultaten van het RD&D-programma (Research, Development and Demonstration) voor de geologische berging van het afval van de categorieën B en C in een kleifformatie, enerzijds, de realisatie van de PRACLAY-galerij in het ondergronds laboratorium HADES in Mol en, anderzijds, de formalisering van de langetermijnveiligheidsstrategie voor de berging van het afval van de categorieën B en C in de Boomse klei.

De PRACLAY-galerij toont aan dat het, in industriële omstandigheden, mogelijk is een kruising tussen twee galerijen te realiseren. Een dergelijke structuur vormt een belangrijk element van de architectuur van een bergingsinstallatie. In deze galerij zal een verwarmingstest op grote schaal en van lange duur worden uitgevoerd. De langetermijnveiligheidsstrategie bepaalt het iteratief proces dat moet leiden tot een veilige en uitvoerbare oplossing voor het langetermijnbeheer van het afval van de categorieën B en C en vormt de leidraad voor het bepalen van de prioriteiten van het RD&D-programma dat nog moet worden uitgevoerd.

Er werd een meer gedetailleerde beschrijving van de maatschappelijke, wetenschappelijke en technische resultaten en perspectieven van het programma voorbereid. Deze zal in 2008 worden voorgelegd aan de raad van bestuur.

Studies

De studies in verband met de migratie, het gedrag van de radionucleïden en de verstoring van de Boomse klei werden voortgezet. De studie van de mechanismen die het gedrag van de radionucleïden in de Boomse klei bepalen, werd voortgezet in het kader van het Europese project FUNMIG (*FUNDamental Processes of Radionuclide MIGration*).

Op het vlak van de hydrogeologie werden de rapporten opgesteld waarin de vorige werden de analyserapporten over de vorige hydrogeologische campagne opge maakt. Bovendien werden een audit en een synthese van de hydrogeologische modellering van het noord-oosten van België en op lokale schaal gepland.



In verband met de leperiaankleien werd een studie van de hydrogeologische toestand van de streek van Doel gestart.

De ontwikkeling van het GIS-project (*Geo-Scientific Information System*) werd voortgezet, met name door de gegevens van de laatste hydrogeologische boring op te nemen in de gegevensbank. Er werd gestart met een geostatistische studie van de hydraulische kenmerken van de Boomse klei in het Kempens bekken.

Voortzetting van de eerder gestarte activiteiten

In de loop van 2007 werd een nieuwe raming gemaakt van de kostprijs van de berging van het afval van de categorieën B en C, teneinde de nieuwe tarieven voor het beheer van het afval te bepalen. In dit kader werd bijzondere aandacht besteed aan de operationele aspecten van de bergingsinstallatie en, in het bijzonder, aan de planning van de operaties. Ter voorbereiding van deze kostenraming werd een studie verricht om bepaalde componenten van de bergingsinstallatie aan te passen en/of verder te ontwikkelen.

De uitvoerbaarheidsstudies voor de bouw van de supercontainers voor verglaasd afval of voor verbruikte brandstofelementen werden voortgezet.

De studies over de verenigbaarheid tussen verbruikte brandstofelementen en het kleimidden werden voortgezet volgens de plannen. De karakterisering van de verbruikte brandstofelementen werd verder onderzocht aan de hand van nieuwe literatuurgegevens.

Op het vlak van karakterisering van het afval werden de langdurige tests in een kleimidden voortgezet voor het verglaasde afval. Hierdoor kon de validiteit van de bestaande modellen worden bevestigd.

Een belangrijke experimentele gegevensbank werd verworven, waardoor een eerste evaluatie kon worden gemaakt van het gedrag van glas in een alkalisch midden.

Het programma in verband met de verenigbaarheid van het bitumenafval afkomstig van de activiteiten van Eurochemic werd voortgezet volgens plan. Hoewel deze resultaten talrijke vragen doen rijzen, moet het geheel van het bergingssysteem worden beschouwd om

conclusies te kunnen trekken over de aanvaardbaarheid van de Eurobitumcolli voor diepe berging in de Boomse klei. Daartoe werd een interdisciplinaire werkgroep opgericht. Tevens werden nieuwe tests gestart met monsters van reëel actief bitumen (die 20 jaar oud zijn).

De tests over de corrosie van de metalen oververpakkingen in een alkalisch midden in anaërobe omstandigheden en onder bestraling zijn gestart en worden ondersteund door een aantal modelleringsberekeningen. Een eerste reeks elektrochemische metingen van het gedrag van het koolstofstaal, in afwezigheid en in aanwezigheid van agressieve elementen (in een alkalisch midden), werd uitgevoerd. De bestaande (literatuur)gegevens over de uniforme corrosiepercentages werden kritisch doorgenomen.

Een eerste rapport over de evolutie van de kunstmatige barrières is beschikbaar.

De monsters die genomen werden rondom de verbindingsgalerij HADES, hebben geen bacteriële activiteit aan het licht gebracht.

De vergelijkende studie van de verschillende opties voor het langetermijnbeheer van het afval van de categorieën B en C werd voortgezet in het kader van de voorbereiding van het Afvalplan van NIRAS. In deze studie worden ook, vanuit het strikte oogpunt van het afvalbeheer, de gevolgen van het gebruik van geavanceerde energieproductiecycli geanalyseerd.

In 2007 werden de methodologische bases verfijnd voor de uitwerking van de *Safety and Feasibility Case 1* (SFC1) die gepland is voor 2013. Het iteratief proces dat moet leiden tot een veilige en uitvoerbare oplossing voor het langetermijnbeheer van het afval van de categorieën B en C, werd geformaliseerd in de veiligheidsstrategie. Er werd veel aandacht besteed aan de praktische uitvoering van de strategie, aan het verduidelijken van de strategische keuzes die in het proces worden gemaakt en aan de methodologie volgens dewelke de technisch-wetenschappelijke werkzaamheden worden gericht op de doelstellingen van de SFC1, namelijk de *safety and feasibility statements*.



Het project EC Pamina (*Performance Assessment Methodologies in Application to Guide the Development of the Safety Case*), waaraan NIRAS deelneemt, werd voortgezet. Het hoofddoel is de huidige kennis inzake radiologische veiligheidsevaluaties op lange termijn na te gaan.

Eind 2007 was een voorlopige versie van de toestand met betrekking tot de toepassing van safeguards op een diepe berging van verbruikte brandstof beschikbaar.

ESV EURIDICE

De bouw van de PRACLAY-galerij is met succes verlopen in november 2007. Deze bouw heeft aangetoond dat het mogelijk is een kruising tot stand te brengen tussen twee loodrecht op elkaar staande galerijen, zonder een startkamer te moeten aanleggen voor het monteren van de tunnelboormachine. Wat de bouw van de galerij als dusdanig betreft, werd een gemiddelde snelheid van twee meter per dag bereikt of zelfs overschreden. Deze galerij moet nu worden ingericht om er de PRACLAY-proeven in uit te voeren, in het bijzonder de verwarmingstest op grote schaal en de hydraulische stop.

Het ESV EURIDICE blijft ook werkzaam in het kader van Europese projecten:

- Europees project ESDRED (*Engineering Studies and Demonstration of Repository Designs*): er werd een maquette gebouwd die, op schaal 1/1, een stuk van 30 meter van een bergingsgalerij simuleert om de opvulling van de bergingsgalerijen te testen.
- Coördinatie van het Europees project TIMODAZ (*Thermal Impact On the DAMaged Zone around a radioactive waste disposal in clay host rock*): dit project heeft tot doel de invloed te bestuderen van het thermisch veld op het helingsproces van de zone die verstoord wordt door het uitgraven van een galerij.

In februari 2007 werd het ESV EURIDICE gecertificeerd volgens de norm ISO 9001:2000 voor zijn kwaliteitsbeheersysteem.

De exploitatie van de bovengrondse installaties en van het ondergronds laboratorium werd voortgezet volgens de geldende regels. Het ventilatiesysteem van het laboratorium werd aangepast zodat het nu beantwoordt aan de eisen.

Sanering & Ontmanteling

Sanering & Ontmanteling

De wettelijke opdrachten van NIRAS in het kader van de sanering van de huidige nucleaire passiva en de ontmantelingsactiviteiten worden vervuld via nauwgezet beheer en opvolging.

De sanering en de ontmanteling van het hoofdgebouw van de vroegere opwerkingsfabriek Eurochemic (passief BP1) werden voortgezet volgens plan. Ten opzichte van de globale inventaris van het gebouw, waren op het einde van het jaar 60 cellen op een totaal van 106 volledig ontsmet. Op een totale oppervlakte van 45.050 m² werd 25.822 m² vrijgegeven.

De conventionele ontmanteling van het hoofdgebouw werd verder voorbereid: de sloopvergunning werd uitgereikt en de aanbestedingsprocedure voor het toekennen van de sloopwerken werd afgerond.

De conceptstudie voor de ontmanteling van de gebouwen 105/122X werd in oktober 2007 afgerond. In de loop van de maanden november en december werden de drie mogelijke ontmantelingspistes geëvalueerd door een groep deskundigen. De resultaten van deze evaluatie zullen naar verwachting midden 2008 beschikbaar zijn.

Het saneringsprogramma voor het passief BP2 werd voortgezet met de decontaminatie en vrijgave van de bij de ontmanteling geproduceerde materialen. In 2007 vonden slechts een aantal beperkte ontmantelingswerkzaamheden plaats, waarbij 15,6 ton metaal, 2,8 ton beton en 1,3 ton diverse materialen werden voortgebracht.

De belangrijkste activiteiten die in de loop van het jaar werden uitgevoerd in het kader van het technisch passief van het SCK•CEN kunnen als volgt samengevat worden:

- De ontmanteling van de BR3-onderzoeksreactor werd volgens de plannen voortgezet.
- Het saneringsprogramma voor het passief BR2 verloopt eveneens volgens de vooruitzichten: alle nodige vergunningen voor de vervroegde terugkeer van de opgewerkte brandstof, de aanvaarding van de colli met opgewerkte brandstof door NIRAS en de opslag in gebouw 136 zijn verkregen: de overheidsopdracht voor de transportcontainers voor het afval uit Dounreay is gegund.
- Andere ontmantelingsactiviteiten, onder meer in het Scheikundelaboratorium en het LHMA (Laboratorium Hoge en Middelhoge Activiteit), werden voortgezet.

Nationale ontmantelingsplannen

De door de exploitanten ingediende ontmantelingsplannen worden geëvalueerd door NIRAS (technisch-financiële analyses) met het oog op een advies of een goedkeuring. In 2007 werd NIRAS door drie exploitanten gevraagd haar medewerking te verlenen aan het opstellen en/of reviseren van hun ontmantelingsplannen.

Om de nodige analyses van de ontmantelingsprogramma's uit te voeren, worden de informaticamiddelen voor het beheer van de ontmantelingsgegevens continu bijgewerkt en gevalideerd. Het actualiseren van de gegevens (ontmantelingstechnieken en afvalverwerkingskosten) is een continue taak.

Teneinde alle nucleaire exploitanten van klasse I en een gedeelte van klasse II (cyclotroninstallaties) te onderwerpen aan een geldig akkoord in het kader van de wettelijke verplichtingen van NIRAS inzake ontmanteling (voor de financiering van de ontmantelingsactiviteiten van NIRAS), werden protocolakkoorden opgesteld en ter onderhandeling voorgelegd.

Kwaliteitszorg

Kwaliteitszorg

In 2007 werd de certificatie van de volledige interne organisatie van NIRAS volgens de norm ISO 9001:2000 bevestigd.

Continue verbetering

Op 6 juni 2007 werd de certificatie zonder enig voorbehoud verleend in het kader van de jaarlijkse audit door SGS (*Systems and Services Certification*).

Voor NIRAS vormt deze certificatie het referentiekader om verder te evolueren in de continue verbetering van het managementsysteem volgens de norm EFQM (*European Foundation for Quality Management*). Met het oog daarop werd, onder meer, een vergelijkende studie gemaakt van de managementsystemen van vergelijkbare agentschappen zoals het Franse Andra en het Nederlandse COVRA, alsook van de OVAM (Vlaanderen) en de SPAQUE (Wallonië).

Radioactiviteitsproblematiek in Olen

- Sanering D1-stortplaats en omgeving: de sanering van de Bankloop werd in 2007 door Umicore aangevat en zal in de loop van 2008 afgerond kunnen worden. De besmette materialen worden overgebracht naar een vergunde opslaginstallatie van klasse II die zich op de fabrieksterreinen van Umicore bevindt en door het bedrijf wordt beheerd. In oktober 2007 begon het overleg over de nog uit te voeren evaluaties en studies voor de sanering van de stortplaats D1.
- Radiumopslagbunkers: NIRAS is in de loop van 2007 begonnen met de voorbereiding van haar advies inzake het langetermijnbeheer van de UMTRAP-installatie (*Uranium Mill Tailings Remedial Action Project*).

Communicatie en Informatie

Communicatie en Informatie

De informatieprojecten van NIRAS en de website blijven de belangrijkste middelen om het publiek vertrouwd te maken met het beheer van radioactief afval.

In 2007 werden de communicatieacties in verband met de berging van het afval van categorie A definitief geïntegreerd in het project voor de oppervlakteberging van het afval van categorie A in Dessel. Voor de praktische uitvoering van deze acties dient evenwel steeds nagegaan te worden of deze coherent zijn met het globale communicatiebeleid van NIRAS.

Naar aanleiding van de voorlaatste en laatste terugkeertransporten van verglaasd hoogradioactief Synatom-afval (afval afkomstig van de opwerking in het Franse La Hague van Belgische verbruikte kernbrandstof), die plaatsgrepen op 17 januari en 3 april 2007, werden persmededelingen en informatiedossiers opgesteld en gepubliceerd (onder meer op de websites van NIRAS en Belgoproces). In het kader van het veertiende en laatste terugkeertransport werd op 28 maart 2007 een informatievergadering georganiseerd voor de lokale partnerschappen van Dessel en Mol, terwijl op 3 april 2007 een persconferentie werd gehouden. Tijdens deze beide acties werden de stand van het dossier en de vooruitzichten inzake toekomstige transporten uiteengezet.

Op 11 juni 2007 werden de lokale partnerschappen en de gemeentelijke autoriteiten van Dessel en Mol uitge-

nodigd op een informatievergadering over de problematiek van het gebitumineerde afval.

De tentoonstelling van Cécile Massart, een kunstenaar die reportages maakt over bergingsinstallaties en hun betekenis, die oorspronkelijk gepland was tot 14 december 2006, werd verlengd tot eind februari 2007.

In 2007 verwelkomde het permanente informatiecentrum Isotopolis 11.639 bezoekers, in hoofdzaak leerlingen van het secundair onderwijs.

De website van NIRAS werd bezocht door 30.000 personen, wat neerkomt op een gemiddelde van 82 bezoeken per dag. In totaal werden 84 vragen beantwoord en 46 aanvragen om documentatie ontvangen.

Het geïllustreerde jaarverslag van NIRAS werd uitgebracht in de loop van het najaar 2007 en verspreid onder de belangrijkste partners van de instelling. Het jaarverslag 2006 aan de wetgevende kamers werd op 22 november 2007 verzonden naar de voogdijminister met het oog op zijn overhandiging aan de voorzitters van de beide parlementaire kamers.

Internationale samenwerking

Internationale samenwerking

Internationale samenwerking

De deelneming aan de diverse activiteiten in het kader van het NEA, de IAEA en de Europese Commissie werd voortgezet overeenkomstig het programma en de ontvangen aanvragen.

Het project CARD (*Co-ordination Action and Research, Development and Demonstration Priorities and Strategies for Geological Disposal*), dat in november 2006 van start ging, werd voortgezet. Het heeft tot doel de uitvoerbaarheid na te gaan van de oprichting, op het niveau van de Europese Commissie, van een technologisch platform dat alle agentschappen voor het beheer van radioactief afval en hun belangrijkste partners groepeerd. De bedoeling van dit initiatief is de internationale samenwerking inzake R&D voor de geologische berging van het afval van de categorieën B en C te verbeteren. De belangstelling voor het opstarten van een dergelijk platform is gebleken tijdens besprekingen met alle belanghebbende partijen. De bases van het voorstel voor het opstarten van een dergelijk platform worden momenteel geformaliseerd.

De Kleipool, die Andra (Frankrijk), Nagra (Zwitserland) en NIRAS groepeerd en die hoofdzakelijk tot doel heeft een efficiënte en gerichte samenwerking mogelijk te maken tussen de drie agentschappen die geavanceerde programma's uitvoeren in verband met de berging van het afval van de categorieën B en C in kleihoudende formaties, is in 2007 gestart met zijn activiteiten rond de volgende thema's: veiligheidsstrategie op lange termijn, rol van de demonstratiemodellen en positionering ten opzichte van het 7e Kaderprogramma van de Europese Commissie.

Bilaterale samenwerking

NIRAS heeft deelgenomen aan een workshop met het Britse NDA (*Nuclear Decommissioning Authority*), die tot doel had de R&D-behoefte betreffende het gedrag van verglaasd afval beter te bepalen.

In het kader van het project voor de berging van het afval van categorie A is een belangrijke samenwerking tot stand gekomen inzake het gedrag van de radionucliden in betonnen constructies. De overdracht van de verworven kennis naar het programma voor het afval van de categorieën B en C is gepland.

In het kader van het samenwerkingsakkoord dat NIRAS gesloten heeft met het Sloveense agentschap, werd de software voor de economische evaluatie (inclusief de raming van de onzekerheidsmarges) van de kostprijs van de berging van hoogradioactief afval, geleverd aan ARAO.

Wat de specifieke aspecten van de geologische berging betreft, werd de bilaterale samenwerking met het Franse agentschap Andra voortgezet, met als belangrijkste punt de gezamenlijke voorbereiding van de conferentie *Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement*, die plaatsvond in Rijsel van 17 tot 20 september 2007.

De samenwerking met het Spaanse agentschap ENRESA is vooral gericht op de berging van laag- en middelactief kortlevend afval, inzonderheid op basis van de ervaring verworven in het kader van de bergingssite in El Cabril (operationele aspecten, langetermijnveiligheid,...).

Administratie & personeel

Administratie & personeel

Administratie

In 2007 kwam de raad van bestuur bijeen op 2 maart (buitengewone vergadering), 23 maart, 15 juni, 21 september en 14 december 2007.

In zijn buitengewone vergadering van 2 maart 2007 heeft de raad van bestuur zijn goedkeuring gehecht aan de overhandiging van het eensluidend advies van NIRAS aan het Opvolgingscomité voor de kernprovisievennootschap in verband met de voorzieningen voor de ontmanteling van de kerncentrales en het beheer van splijtstoffen bestraald in deze kerncentrales. In dezelfde vergadering heeft de raad het mandaat van lid van het bestuurscomité van het ESV EURIDICE van de heren MINON en EMMERY en het mandaat van de heer MINON als voorzitter van het bestuurscomité verlengd voor een periode van drie jaar.

In zijn vergadering van 23 maart 2007 heeft de raad zijn goedkeuring gehecht aan de tekst met de prioriteiten van NIRAS voor de volgende federale regering en aan een aanpassing van het charter van het Financieel auditcomité. De raad heeft eveneens beslist de vacature van de bij NIRAS te begeven post van directeur Beheer op lange termijn open te stellen.

In zijn vergadering van 15 juni 2007 heeft de raad van bestuur het activiteitenverslag, de rekeningen NIRAS en de geconsolideerde rekeningen NIRAS-Belgoproces van het boekjaar 2006 unaniem goedgekeurd, na het advies ingewonnen te hebben van het Financieel auditcomité. De goedgekeurde jaarrekeningen en het bijbehorende activiteitenverslag werden per brief van 15 juni 2007 ter goedkeuring voorgelegd aan de voogdijminister, conform de wettelijke bepalingen ter zake. In dezelfde vergadering heeft de raad van bestuur unaniem zijn goedkeuring gehecht aan de benoeming van de heer LALIEUX tot directeur Beheer op lange termijn bij NIRAS, met ingang van

1 januari 2008, alsook aan de motivering van de door de raad genomen benoemingsbeslissing. In deze vergadering heeft de raad eveneens volmacht verleend aan zijn, per koninklijk besluit van 27 april 2007 benoemde, voorzitter om NIRAS te vertegenwoordigen op de algemene aandeelhoudersvergaderingen van Belgoproces in 2007.

Het rapport 2006 over de performantie-indicatoren van de contractuele relaties NIRAS-Belgoproces werd aan de raad van bestuur voorgelegd in zijn zitting van 21 september 2007. Tijdens deze vergadering heeft de raad kennis genomen van de gevolgen van de toepassing van de wet op de overheidsopdrachten voor de contractuele relaties tussen NIRAS en Belgoproces, het ESV EURIDICE, het SCK•CEN en het IRE. In dezelfde vergadering heeft de raad de intentieverklaring inzake de samenwerking tussen NIRAS en de lokale partnerschappen STORA-Dessel en MONA-Mol goedgekeurd en volmacht verleend aan de directeur-generaal om deze intentieverklaring te ondertekenen. De raad heeft eveneens kennis genomen van de stand van zaken in verband met de sanering van de site Umicore in Olen.

In zijn vergadering van 14 december 2007 heeft de raad van bestuur unaniem zijn goedkeuring gehecht aan het activiteitenprogramma en de bijbehorende begroting voor het jaar 2008, alsook aan het in het activiteitenprogramma geformuleerde voorstel van sociale programmatie voor dat jaar en de overschrijding tijdens de periode 2008-2009 van het maximum toegestane aantal eenheden in het tijdelijk kader van de instelling. Overeenkomstig de door de raad verleende volmacht hebben de voorzitter en de directeur-generaal van NIRAS het goedgekeurde activiteitenprogramma en de begroting van het jaar 2008 per brief van 14 december 2007 ter goedkeuring voorgelegd aan de voogdijminister, conform de wettelijke bepalingen ter zake. In



dezelfde vergadering heeft de raad volmacht verleend aan de voorzitter en de directeur-generaal om, enerzijds, het tweede vijfjaarlijks rapport van NIRAS over de inventaris van de nucleaire passiva voor de periode 2003-2007 en, anderzijds, het achtste tussentijds rapport van de instelling over het werkprogramma voor de niet-conform bevonden colli geconditioneerd afval, die opgeslagen zijn op de site van Belgoproces, te overhandigen aan de voogdijoverheid, wat gebeurde per brief van 14 december 2007. De raad heeft in de vergadering eveneens kennis genomen van de toestand betreffende het fiscaal statuut van de instelling en unaniem ingestemd met de volmacht die het directiecomité, na het inwinnen van het advies van het Financieel auditcomité, op 30 november 2007 gegeven heeft aan de directeur-generaal om de aangifte van het jaar 2007 voor de inkomsten van het jaar 2006 in te dienen volgens het stelsel van de rechtspersonenbelasting in plaats van het stelsel van de vennootschapsbelasting waaraan de instelling tot dan onderworpen was. De raad heeft in de bovenvermelde vergadering unaniem zijn goedkeuring gehecht aan het voorstel van bilaterale samenwerkingsovereenkomst met het Spaanse agentschap ENRESA en volmacht verleend om de overeenkomst te ondertekenen. Tot slot heeft de raad volmacht verleend aan zijn voorzitter om NIRAS te vertegenwoordigen op de algemene aandeelhoudersvergaderingen van Belgoproces in 2008.

Bij koninklijk besluit van 27 april 2007 werd aan de heer BOUKO eervol ontslag verleend uit zijn mandaat van voorzitter van de raad van bestuur van NIRAS en werd betrokkene bevestigd in zijn mandaat van lid van de raad van bestuur. Bij hetzelfde besluit werden mevrouw ROOBROUCK en de heer DE SADELEER benoemd tot voorzitter en ondervoorzitter van de raad van bestuur van de instelling.

Het Financieel auditcomité (FAC) is als financieel adviesorgaan van de raad van bestuur in vergadering bijeengekomen op 12 maart, 4 juni, 10 september en 26 november 2007. Naast zijn positief advies aan de raad van bestuur over de jaarrekeningen 2006 en de begroting 2007, heeft het comité zich onder meer gebogen over de problemen in verband met het fiscaal

statuut van NIRAS, de verslaggeving over de interne werkingsindicatoren van de instelling in 2006 en het rapport 2006 over de performantie-indicatoren van de contractuele relaties NIRAS-Belgoproces.

Het Vast Technisch Comité (VTC) is in vergadering bijeengekomen op 25 mei en 23 november 2007. In zijn vergadering van 25 mei 2007 heeft het VTC een positief advies uitgebracht over de proportionele tarieven voor verwerking en conditionering, alsook over de tarieven voor opslag en berging voor het jaar 2008. De leden van het VTC hebben eveneens kennis genomen van de voorgestelde herziening van de verdeelsleutels, de financiële afrekening van de inventaris van de nucleaire passiva, de door de raad van bestuur goedgekeurde evolutie van de interne organisatiestructuur van NIRAS, de stand van zaken met betrekking tot de problemen inzake het fiscaal statuut van de instelling en de mededeling van Belgonucleaire in verband met de stopzetting van zijn MOX-productieactiviteiten in Dessel.

In zijn vergadering van 23 november 2007 heeft het VTC een positief advies uitgebracht over het globale ontwerp van activiteitenprogramma en begroting voor het jaar 2008 en werd kennis genomen van de door NIRAS voorgestelde algemene principes voor de dekking van de kosten van de instelling bij de stopzetting van de activiteiten van een geconventioneerde producent. In het VTC werd overeengekomen een werkgroep op te richten, waarin alle betrokken partijen de door NIRAS voorgestelde algemene principes grondig zouden bespreken met het doel pistes uit te werken die een definitief akkoord en een formele beslissing over de toe te passen algemene principes mogelijk moeten maken binnen een redelijke termijn. De leden van het VTC hebben eveneens kennis genomen van het nieuwe belastingreglement dat op 26 april 2007 werd goedgekeurd door de gemeenteraad van Dessel voor de aanslagjaren 2007-2008 en van toepassing is op de opslaggebouwen die gelegen zijn op het grondgebied van de gemeente. Zij hebben een positief advies uitgebracht over de door NIRAS voorgestelde verdeelsleutel voor de aanrekening van de nieuwe gemeentebelasting aan de producenten. Tot slot werden zij ingelicht



over de overeenkomst tussen NIRAS, het FANC en de betrokken beroepsfederaties voor het beheer van radioactieve materialen en voorwerpen die in de sectoren buiten de nucleaire sector worden aangetroffen in installaties en op sites die weesbrongevoelig zijn.

Samenstelling van de raad van bestuur van NIRAS op 31 december 2007

Voorzitter:

Mevrouw Nele ROOBROUCK (sinds 27 april 2007)

Ondervoorzitters:

De heren Willy BAEYENS en Philippe DE SADELEER (sinds 27 april 2007)

Leden:

Mevrouw Michèle OLEO, mevrouw Vanessa TEIXEIRA DOS SANTOS, de heren Philippe BOUKO (sinds 27 april 2007), Frank DEMEYERE, Sam DE SMEDT, Gustaaf JORIS, Hendrik LARMUSEAU, Hugues LATTEUR, Luc MABILLE, Bernard PENDEVILLE en Jean-François THIMUS.

Regeringscommissarissen:

Mevrouw Marie-Pierre FAUCONNIER en de heer Christophe VAN VAERENBERGH.

Secretaris:

De heer Emile BIESEMANS.

Personeel

Op 31 december 2007 telde het vast kader van de instelling vijfenzeventig personeelsleden, van wie zevenenzestig voltijds en acht deeltijds, veertig Nederlandstaligen (35 voltijds en 5 deeltijds) en vijfendertig Franstaligen (32 voltijds en 3 deeltijds). Het tijdelijk kader omvatte op dezelfde datum negen personeelsleden, terwijl vier personen tewerkgesteld waren met een contract van forfaitaire uurprestaties.

In de loop van 2007 werden vier personeelsleden aangeworven met een contract van bepaalde duur en één persoon met een contract van onbepaalde duur, en heeft NIRAS een einde gesteld aan de arbeidsovereenkomst van één persoon met een contract van onbepaalde duur.

Het personeelsoverlegcomité vergaderde op 1 februari, 19 april, 11 juni, 20 september en 15 november 2007.

In het kader van de wetgeving betreffende de syndicale relaties in overheidsdiensten werd bij ministerieel besluit van 2 december 2003 een 'Basisoverlegcomité NIRAS' (BOC ECO 12 - NIRAS) opgericht. De afvaardiging van de overheid in het basisoverlegcomité werd aangeduid bij ministerieel besluit van 10 juni 2007, zodat het comité officieel van start ging in 2007 en in vergadering bijeenkwam op 27 juni en 18 december 2007.

Financiën

Financiën

Exploitatieactiviteiten

In 2007 bedroegen de bedrijfskosten van NIRAS 102.041.622 euro (zie grafiek 1). De exploitatielasten werden gedekt door de exploitatieopbrengsten volgens verschillende financieringswijzen (zie grafiek 2). Het niet-gedekte deel van de lasten werd gefinancierd door de opbrengsten van de belegging van de eigen middelen van NIRAS.

Investeringen

In 2007 bedroegen de investeringen van NIRAS 202.003 euro. Van 1983, het jaar waarin de eerste investeringen werden gedaan, tot eind 2007 werd in totaal 276.584.878 euro geïnvesteerd (zie grafiek 3).

Lasten op lange termijn

NIRAS financiert de langetermijnlasten van het afval dat ze opneemt als volgt:

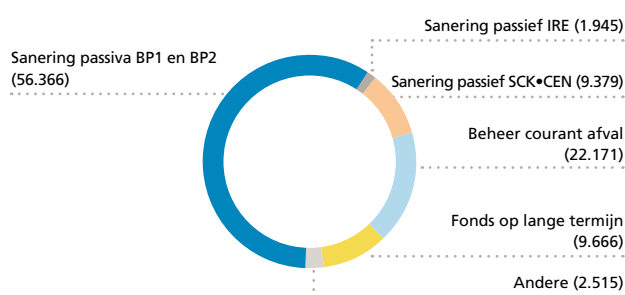
- voor het afval dat NIRAS ophaalt bij de producenten met een ophalingsovereenkomst, worden de provisijs overgeheveld naar het Fonds op Lange Termijn (FLT);
- voor het afval van het passief wordt het beheer op lange termijn gefinancierd volgens de overeenkomst voor de financiering van de passiva van site BP1 en site BP2;
- voor het afval van de kleine producenten, dat NIRAS ophaalt volgens een 'all-in'-tarifiering, worden de benodigde voorzieningen aangelegd in de boeken van NIRAS.

Verslag van de commissaris

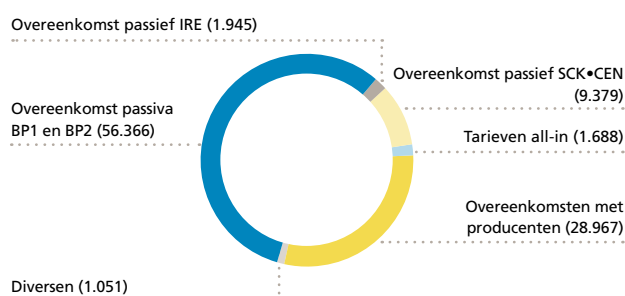
De commissaris Callens, Pirenne en co heeft een goedkeurende verklaring zonder voorbehoud geformuleerd over de enkelvoudige jaarrekening 2007 van NIRAS en over de geconsolideerde jaarrekening 2007 van NIRAS, haar dochtermaatschappij Belgoproces NV en het ESV Euridice.

De (geconsolideerde) balans en resultatenrekening zijn een verkorte versie van de jaarrekening. De volledige jaarrekening werd openbaar gemaakt door neerlegging bij de Nationale Bank van België, volgens de wettelijke voorschriften.

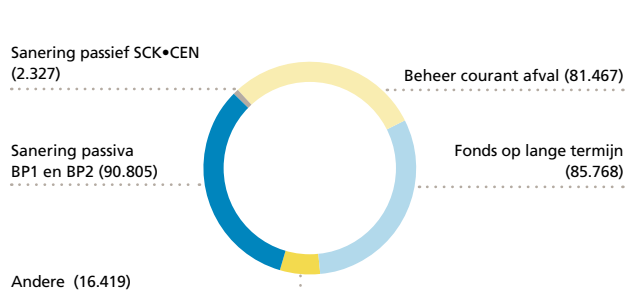
1 Verdeling van de exploitatieopbrengsten per taak (in 1000 euro)



2 Dekking van de exploitatiekosten per financieringswijze (in 1000 euro)



3 Verdeling van de gecumuleerde investeringen sinds 1983 (in 1000 euro)



Balans Balans

Balans NIRAS

op 31/12/2007 (in 1000 euro)

Activa	
VASTE ACTIVA	142.045
IMMATERIELE VASTE ACTIVA	8
MATERIELE VASTE ACTIVA	141.889
Terreinen en gebouwen	138.593
Installaties, machines en uitrusting	1.704
Meubilair en rollend materieel	123
Overige materiële vaste activa	513
Activa in aanbouw	956
FINANCIELE VASTE ACTIVA	148
Verbonden ondernemingen	124
Andere financiële vaste activa	24
VLOTTENDE ACTIVA	529.758
VORDERINGEN OP MEER DAN EEN JAAR	5.355
Overige vorderingen	5.355
VORDERINGEN OP TEN HOOGSTE EEN JAAR	57.136
Handelsvorderingen	49.720
Overige vorderingen	7.416
GELDBELEGGINGEN	450.186
Overige beleggingen	450.186
LIQUIDE MIDDELEN	399
OVERLOPENDE REKENINGEN	16.682
TOTAAL der activa	671.803



Passiva	
EIGEN VERMOGEN	3.718
KAPITAAL	3.718
Geplaatst kapitaal	3.718
VOORZIENINGEN EN UITGESTELDE BELASTINGEN	100.310
VOORZIENINGEN VOOR RISICO'S EN KOSTEN	100.310
Pensioenen en soortgelijke verplichtingen	2.587
Belastingen	20
Grote herstellings- en onderhoudswerken	417
Overige risico's en kosten	97.286
SCHULDEN	567.775
SCHULDEN OP MEER DAN EEN JAAR	274.344
Financiële schulden	20.593
Overige schulden	253.751
SCHULDEN OP TEN HOOGSTE EEN JAAR	111.666
Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	82.252
Handelsschulden	21.723
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen	572
Schulden m.b.t. belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	7.119
OVERLOPENDE REKENINGEN	181.765
TOTAAL der passiva	671.803

Resultatenrekening

Resultatenrekening

Resultatenrekening NIRAS op 31/12/2007 (in 1000 euro)

BEDRIJFSOPBRENGSTEN	102.042
Omzet	99.085
Geproduceerde vaste activa	148
Andere bedrijfsopbrengsten	2.809
BEDRIJFSKOSTEN	-99.396
Diensten en diverse goederen	60.968
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen	7.349
Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa in uitvoering en handelsvorderingen	13.787
Waardeverminderingen op voorraden, bestellingen in uitvoering en handelsvorderingen	190
Voorzieningen voor risico's en kosten	16.956
Andere bedrijfskosten	146
BEDRIJFSWINST	2.646
FINANCIELE OPBRENGSTEN	14.859
Opbrengsten uit vlottende activa	14.858
Andere financiële opbrengsten	1
FINANCIELE KOSTEN	-8.708
Kosten van schulden	4.916
Waardeverminderingen andere vlottende activa	3.782
Andere financiële kosten	10
WINST GEWONE BEDRIJFSUITOEFENING	8.797
WINST VOOR BELASTINGEN	8.797
BELASTINGEN OP HET RESULTAAT	-8.797
WINST (VERLIES) VAN HET BOEKJAAR	0

Geconsolideerde balans

Geconsolideerde balans

Geconsolideerde balans
NIRAS-Belgoproces-
ESV EURIDICE
 op 31/12/2007 (in 1000 euro)

Activa	
VASTE ACTIVA	143.479
IMMATERIELE VASTE ACTIVA	70
MATERIELE VASTE ACTIVA	143.385
Terreinen en gebouwen	138.972
Installaties, machines en uitrusting	2.586
Meubilair en rollend materieel	359
Overige materiële vaste activa	513
Activa in aanbouw en vooruitbetalingen	955
FINANCIELE VASTE ACTIVA	24
Andere ondernemingen	24
VLOTTENDE ACTIVA	565.916
VOORRADEN EN BESTELLINGEN IN UITVOERING	4.085
Vorraden	2.348
Bestellingen in uitvoering	1.737
VORDERINGEN OP TEN HOOGSTE EEN JAAR	53.887
Handelsvorderingen	50.784
Overige vorderingen	3.103
GELDBELEGGINGEN	488.421
Overige beleggingen	488.421
LIQUIDE MIDDELEN	2.618
OVERLOPENDE REKENINGEN	16.905
TOTAAL der activa	709.395





Passiva	
EIGEN VERMOGEN	20.369
KAPITAAL	3.718
Geplaatst kapitaal	3.718
GECONSOLIDEERDE RESERVES	16.651
BELANGEN VAN DERDEN	4
VOORZIENINGEN EN UITGESTELDE BELASTINGEN	120.445
VOORZIENINGEN VOOR RISICO'S EN KOSTEN	120.423
Pensioenen en soortgelijke verplichtingen	9.877
Belastingen	20
Grote herstellings- en onderhoudswerken	6.844
Overige risico's en kosten	103.682
UITGESTELDE BELASTINGEN	22
SCHULDEN	568.577
SCHULDEN OP MEER DAN EEN JAAR	274.249
Financiële schulden	20.593
Overige schulden	253.656
SCHULDEN OP TEN HOOGSTE EEN JAAR	107.449
Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	82.141
Handelsschulden	14.522
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen	819
Schulden m.b.t. belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	9.967
OVERLOPENDE REKENINGEN	186.879
TOTAAL der passiva	709.395

Geconsolideerde resultatenrekening

Geconsolideerde resultatenrekening

Geconsolideerde resultatenrekening NIRAS-Belgoprocess- ESV EURIDICE

op 31/12/2007 (in 1000 euro)

BEDRIJFSOPBRENGSTEN	104.592
Omzet	100.381
Wijziging bestelling in uitvoering	-1.882
Geproduceerde vaste activa	2.772
Andere bedrijfsopbrengsten	3.321
BEDRIJFSKOSTEN	-103.048
Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen	2.888
Diensten en diverse goederen	33.745
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen	26.481
Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa	14.406
Waardeverminderingen op voorraden, bestellingen in uitvoering en handelsvorderingen	141
Voorzieningen voor risico's en kosten	23.180
Andere bedrijfskosten	2.207
BEDRIJFSWINST	1.544
FINANCIELE OPBRENGSTEN	16.371
Opbrengsten uit vlottende activa	16.364
Andere financiële opbrengsten	7
FINANCIELE KOSTEN	-8.727
Kosten van schulden	4.929
Waardeverminderingen andere vlottende activa	3.782
Andere financiële kosten	16
WINST GEWONE BEDRIJFSUITOEFENING	9.188





UITZONDERLIJKE OPBRENGSTEN	69
Andere uitzonderlijke opbrengsten	69
WINST VOOR BELASTINGEN	9.257
ONTTREKKING AAN DE UITGESTELDE BELASTING EN DE BELASTINGLATENTIES	2
BELASTINGEN OP HET RESULTAAT	-8.949
Belastingen	10.596
Regularisering van belastingen en terugnemning van voorzieningen voor belastingen	-1.647
GECONSOLIDEERDE WINST	310

Afkortingen

Afkortingen

ANDRA

Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, Frankrijk

AREVA NC

Wereldleider op het vlak van nucleaire energie, Frankrijk

AVN

Association Vinçotte Nuclear

BP1

Site van de vroegere experimentele opwerkingsfabriek Eurochemic in Dessel, thans beheerd door Belgoprocess

BP2

Site van de vroegere afvalverwerkingsafdeling 'Waste' van het SCK•CEN in Mol, thans beheerd door Belgoprocess

BR2

'Belgian Reactor 2', testreactor van het SCK•CEN voor het bestralen van materialen met een hoge neutronenflux

BR3

'Belgian Reactor 3', prototype PWR-onderzoeksreactor van het SCK•CEN, wordt thans ontmanteld

CASSIOPEE

Consortium d'ASSistance Opérationnelle aux Pays de l'Europe de l'Est

CEA

Franse Commissie voor Atoomenergie

CIEMAT

Studiecentrum voor energie, milieu en technologie in Spanje

CILVA

Centrale Infrastructuur voor Laagactief Vast Afval, installatie op site BP1

ENRESA

'Empresa Nacional de Residuos Radiactivos', de Spaanse instelling voor het beheer van radioactief afval

ESDRED

'Engineering Studies and Demonstration of Repository Designs', geïntegreerd Europees project voor technische studies voor de berging van hoogactief afval in geologische bergingsinstallaties

ESV EURIDICE

Economisch Samenwerkingsverband EURIDICE

EURIDICE

European Underground Research Infrastructure for Disposal of radioactive waste In a Clay Environment

FANC

Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle

FBFC

Société Franco-Belge de Fabrication de Combustibles, wereldleider in de productie van splijtstofelementen voor kerncentrales

HADES

High Activity Disposal Experimental Site, ondergronds onderzoekslaboratorium gelegen op de site van het SCK•CEN

HRA

HoogRadioactief Afval, installatie op site BP2 waar hoogradioactief afval is opgeslagen

IAEA

International Atomic Energy Agency

IRE

Institut national Radioéléments, gevestigd in Fleurus

IRMM

Instituut voor Referentiematerialen en -metingen in Geel

ISO

International Standardization Organization

ISOTOPOLIS

Informatiecentrum van NIRAS over het radioactief afvalbeheer in België, gevestigd op site BP1

KUL

Katholieke Universiteit Leuven

MONA

Mols Overleg Nucleair Afval, lokaal partnerschap van Mol

NAGRA

'National Co-operative for the Disposal of Radioactive Waste', nationaal coöperatieve voor de berging van radioactief afval (Zwitserland)

NEA

Nuclear Energy Agency (behoort tot de OESO)

OESO

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

OPHELIE

On surface Preliminary Heating simulation Experimenting Later Instruments and Equipment

PALOFF

Partenariat Local Fleurus-Farciennes

PAMELA

PilotAnlage Mol zur Erzeugung Lagerfähiger Abfälle

PHARE

Poland Hungary Aid for the Reconstruction of the Economy

PRACLAY

Preliminary demonstration test for clay disposal of high radioactive waste

SAFIR

Safety Assessment and Feasibility Interim Report

SCK•CEN

StudieCentrum voor Kernenergie, gevestigd in Mol

SELFRAC

Self healing capacity of natural clay

SOLARIUM

Overdekte opslagruimte voor middelactief afval, gelegen op site BP2

STOLA

Studie- en Overleggroep Laagactief Afval - Dessel, lokaal partnerschap van Dessel

STORA

Studie- en Overleg Radioactief Afval - Dessel

SYNATOM

Société Belge des Combustibles Nucléaires

TACIS

Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States

TNB

TransNuBel, transportbedrijf voor radioactieve stoffen, met zetel in Dessel

TRANSRAD

Transportbedrijf voor radioactieve stoffen, gevestigd in Fleurus

UCL

Université Catholique de Louvain-la-Neuve

U Gent

Universiteit Gent

UKAEA

Royal Atomic Energy Authority (UKAEA), het Britse filiaal van het Internationaal Atoomenergie Agentschap

ULB

Université libre de Bruxelles

U Liège

Université de Liège

VEBO

Door het FANC erkende transporteur van bliksemafleiders en rookdetectoren

VU Brussel

Vrije Universiteit Brussel



NIRAS

**Nationale instelling voor radioactief afval
en verrijkte splijtstoffen**

Kunstlaan 14

1210 Brussel

tel. +32 2 212 10 11

fax +32 2 218 51 65

www.niras.be