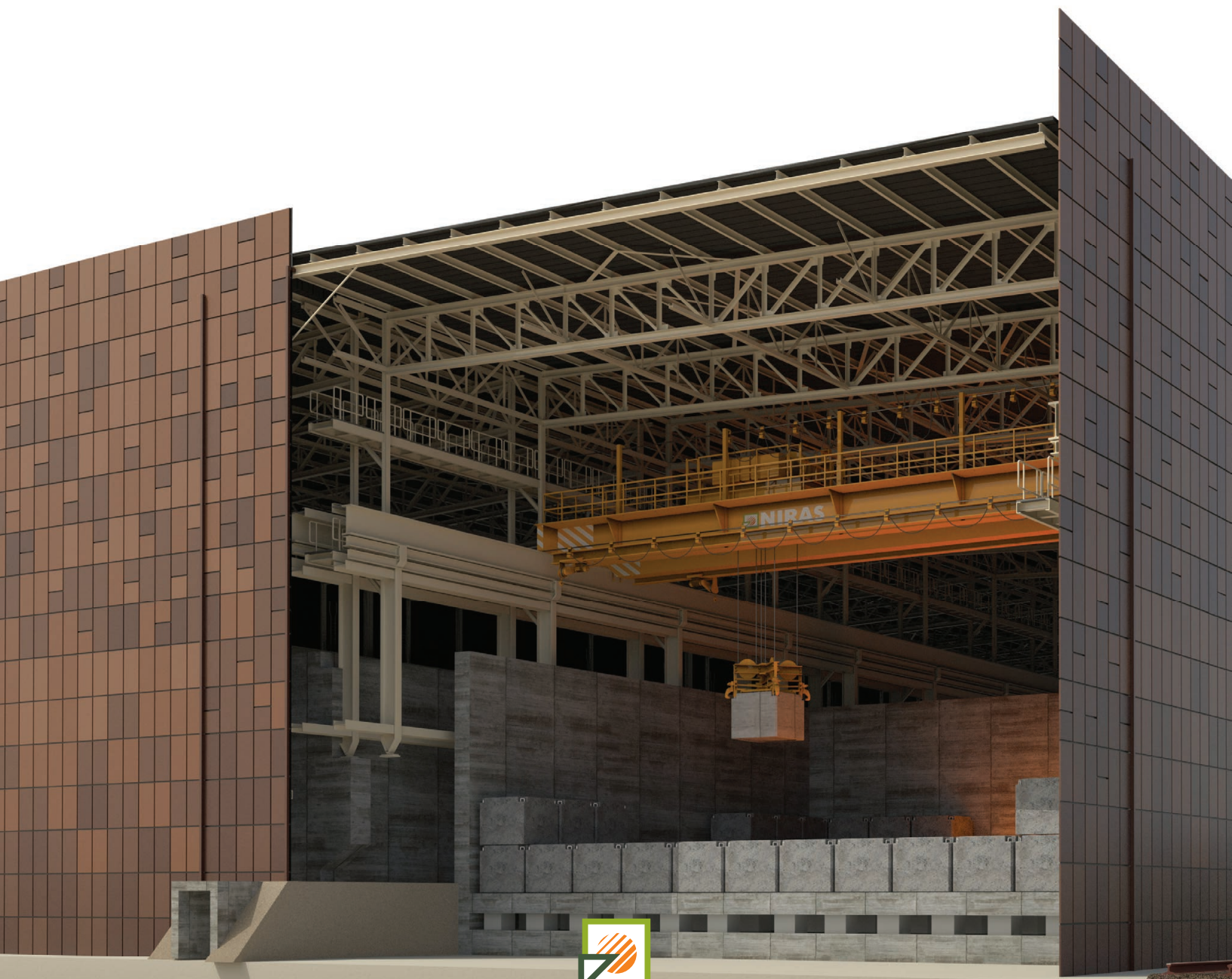


ACTIVITEITENVERSLAG

2019



NIRAS

Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen



INHOUDSOPGAVE

01 / WELKOM BIJ NIRAS

NIRAS in een notendop.....	5
Een geïntegreerd beheersysteem.....	6
De vier dimensies van duurzaam beheer.....	8

02 / DE MENSEN VAN NIRAS

Editoriaal.....	12
Human resources.....	14
Bestuurs- en adviesorganen.....	16

03 / HOOGTEPUNTEN VAN HET JAAR 2019

ONDRAF-Site Fleurus krijgt de ontmantelingsvergunning.....	20
Oppervlaktebergingsproject in Dessel.....	22
Naar een nationaal beleid voor het afval van de categorieën B en C.....	30
<i>Nuclear Energy and Safety, Unraveling the Myths</i>	32
Extra opslagruimte op de site van Belgoproces.....	33
Ophaling van americiumbronnen in de industrie.....	34

04 / DE CIJFERS VAN HET COURANTE BEHEER

De cijfers van het courante beheer.....	37
Bestuurs- en adviesorganen.....	41

05 / BALANS EN RESULTATENREKENINGEN 2019

Balans en resultatenrekeningen 2019.....	49
--	----



01 Welkom bij NIRAS

NIRAS in een notendop

DE NATIONALE INSTELLING VOOR RADIOACTIEF AFVAL EN VERRIJKTE SPLIJTSTOFFEN

Opdrachten

NIRAS is een openbare instelling die door artikel 179, § 2, van de wet van 8 augustus 1980 belast werd met het beheer van al het radioactieve afval dat aanwezig is op Belgisch grondgebied, tot en met de berging ervan.

Ze staat onder de voogdij van de ministers die bevoegd zijn voor Economische Zaken en voor Energie.

NIRAS vervult de opdracht van algemeen belang, die haar door de wetgever is toevertrouwd, met engagement en verantwoordelijkheid, ten dienste van de hele Belgische bevolking: het beheer van al het radioactieve afval dat aanwezig is op Belgisch grondgebied, totdat het geborgen wordt. Om het radioactieve afval te beheren, heeft NIRAS een volledige beheercyclus opgezet.



Een geïntegreerd beheersysteem

Zolang de radioactiviteit van het afval door natuurlijk verval niet is afgenomen tot onder de drempels die de nucleaire veiligheidsoverheid heeft vastgesteld, moeten alle nodige maatregelen genomen worden om te vermijden dat de radioactiviteit mens en milieu schade toebrengt. Deze verplichting vormt de kern zelf van de opdracht van NIRAS. Om hieraan te voldoen, past de instelling een geïntegreerd beheersysteem toe dat bestaat uit een opeenvolging van duidelijk omschreven handelingen.

ZORGVULDIG GEÏNVENTARISEERD AFVAL

Het beheersysteem van NIRAS biedt oplossingen op maat van het risiconiveau dat aan elke afvalcategorie verbonden is. De instelling werkte een codering uit voor radioactief afval, dat niet enkel rekening houdt met de radiologische, maar ook met de fysisch-chemische eigenschappen van het afval. Elke familie of groep families heeft zijn eigen, specifieke beheerketen. Om het afval te kennen, moet men in de eerste plaats weten wat erin zit. Maar het betekent ook dat men moet kunnen anticiperen op de toekomstige productie: welk afval moet er in de toekomst worden beheerd, in welke hoeveelheden en in welke vorm? Door de kennis van het bestaande afval en de prognoses voor de toekomstige producties te integreren, houdt NIRAS zorgvuldig een kwalitatieve en kwantitatieve inventaris van het radioactieve afval bij.



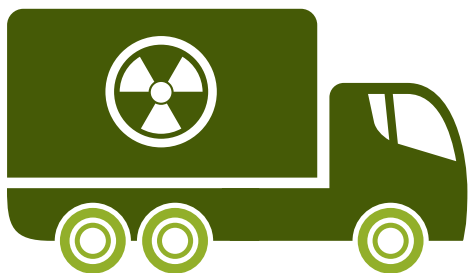
SELECTIEVE SORTERING EN KARAKTERISERING

Om te worden toegelaten tot het beheersysteem van NIRAS moet het afval aan bepaalde 'toelatingsvoorwaarden' voldoen, waarbij rekening wordt gehouden met de bijzondere beperkingen en limieten van de beheerketen waarvoor het bestemd is: deze voorwaarden worden 'acceptatiecriteria' genoemd. De strikte naleving van deze acceptatiecriteria door de afvalproducenten verbetert niet alleen de veiligheid, maar ook de doeltreffendheid van de overname van het afval. Voor elke partij afval die hij wil laten ophalen, stelt de producent een aantal documenten op die de fysisch-chemische en radiologische kenmerken van het afval beschrijven: het documentatiedossier. De acceptatie is de handeling waarbij NIRAS, na het bestuderen van het documentatiedossier en het controleren van de fysische conformiteit van het afval, akkoord gaat met de overname van het afval.



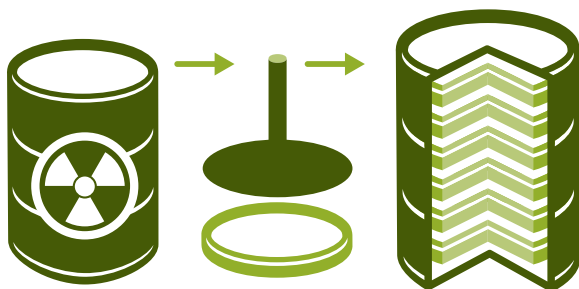
HET VERVOER

Het transport van radioactief afval wordt toevertrouwd aan erkende firma's die gebruikmaken van voertuigen en verpakkingen die aangepast zijn aan het type van afval dat getransporteerd wordt: een eenvoudige plastic zak of polyethyleenfles voor laagactief afval, afgesloten metalen vaten voor middelactief afval of imposante afgeschermd containers, voorzien van stalen wanden met een dikte tot vijftientwintig centimeter, voor hoogactief afval.



DE VERWERKING

Elke installatie of methode die gebruikt wordt voor de karakterisering, de verwerking, de conditionering of de opslag van radioactief afval, moet vooraf erkend zijn door NIRAS, om zeker te zijn dat ze geschikt is om radioactief afval te produceren, te karakteriseren of te bewaren volgens de toepasbare acceptatiecriteria. Voor producenten die daarvoor niet de nodige middelen hebben, beschikt NIRAS op haar site in Dessel-Mol over verwerkings- en conditioneringsinstallaties die uitgerust zijn om onverwerkt afval om te zetten in een solide, compact en stabiel eindproduct. Het oorspronkelijke volume van het afval wordt verkleind door verdamping, samenpersing of verbranding. Het residu van deze operaties wordt in een recipiënt geplaatst, meestal een metalen vat. Het residu wordt, afhankelijk van het type, vastgezet in een cement-, beton- of glasmatrix, die na verharding de radioactieve stoffen blokkeert.



TIJDELIJKE OPSLAG

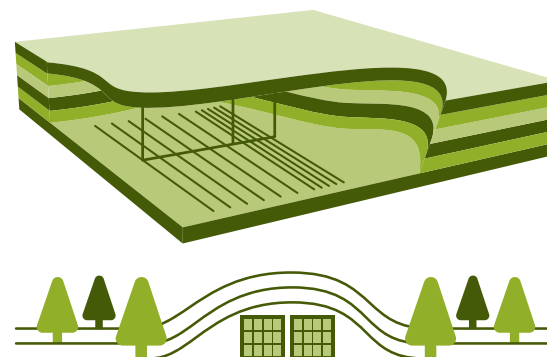
NIRAS beschikt over de nodige infrastructuur voor de opslag van geconditioneerd radioactief afval. De colli worden in de opslaginstallaties geplaatst door middel van manipulatiesystemen die van op afstand bediend

worden. De wanddikte van deze gebouwen varieert naargelang van de radiologische kenmerken van het afval: van enkele tientallen centimeters voor de licht- of middelmatig stralende colli tot bijna twee meter voor het hoogstralende afval.



HET BEHEER OP LANGE TERMIJN

Op dit moment is er in België nog geen operationele beheeroplossing op lange termijn, maar de voorbereiding van oplossingen vordert goed. Binnen enkele jaren zou NIRAS op de site in Dessel moeten starten met de exploitatie van een eerste bergingsinstallatie, namelijk voor de oppervlakteberging van laag- en middelactief kortlevend afval, ook afval van categorie A genoemd (zie p. 22). De keuze en uitvoering van een oplossing voor het langetermijnbeheer van het afval van de categorieën B en C zal meer tijd vergen, maar er is al grote vooruitgang geboekt (zie p. 30).





DE VIER DIMENSIES VAN DUURZAAM BEHEER

ONZE MISSIE

De Belgische bevolking en het milieu beschermen tegen de mogelijke risico's van radioactief afval, zowel vandaag als in een verre toekomst: dat is onze missie. Die opdracht omvat meer dan enkel een technische uitdaging. Want hoewel onze activiteiten gefundeerd zijn in grondig wetenschappelijk en technisch onderzoek, kiezen we bij NIRAS voor een bredere visie op duurzaam afvalbeheer. Zo streven we bij al onze activiteiten naar een balans tussen vier dimensies: **milieu en veiligheid, wetenschap en techniek, ethiek en maatschappij, economie en financiën.**

DUURZAAM AFVALBEHEER

Bij het duurzaam beheer van radioactief afval staat de veiligheid van mens en omgeving op de eerste plaats. Oplossingen voor het afval moeten veilig zijn, zowel op korte als op lange termijn, doorheen de hele keten van het afvalbeheer en bij al onze activiteiten. Daarnaast is een oplossing pas aanvaardbaar als ze technisch-wetenschappelijk onderbouwd is, financieel verantwoord is en er een maatschappelijk en ethisch draagvlak voor bestaat. Alleen via een evenwicht tussen die vier pijlers kunnen we ervoor zorgen dat er geen onnodige lasten worden overgedragen aan de toekomstige generaties.



Wetenschap en techniek

ONDERZOEK ALS FUNDAMENT

We onderbouwen al onze activiteiten met relevante wetenschappelijke en technische inzichten. De kennis die we opdoen uit studies en tests zetten we in om de beste beschikbare technieken te selecteren voor al onze activiteiten. Zo testen we in een demonstratieproef op ware grootte de technieken en materialen uit die we zullen inzetten bij de bouw van de toekomstige oppervlaktebergingsinstallatie.

Ook voor het langetermijnbeheer van het hoogactieve en/of langlevende afval laten we niets aan het toeval over. Meer dan veertig jaar onderzoek, onder meer in het ondergrondse laboratorium HADES in Mol, heeft aangetoond dat geologische berging een veilige en haalbare oplossing is voor dat type afval. Zulke studies dragen elke dag bij aan een veilig afvalbeheer in de praktijk.



Economie en financiën

VOORBEREID OP DE TOEKOMST

We waken erover dat toekomstige generaties niet zullen moeten betalen voor het radioactieve afval dat we vandaag produceren. We zorgen ervoor dat afvalproducenten nu al voldoende geld opzijzetten voor het beheer van hun afval, volgens het principe 'de vervuiler betaalt'. De producenten financieren het afvalbeheer van a tot z: van de ophaling van het afval tot en met de berging ervan.

Voor de berging van het afval hebben we bovendien speciale fondsen opgericht. Die zullen zowel het technische luik van de berging bekostigen als de bijhorende projecten voor maatschappelijke meerwaarde. Exploitanten van nucleaire installaties moeten daarnaast middelen vrijmaken om in de toekomst sanerings- en ontmantelingskosten te kunnen dekken. NIRAS gaat als een goede huisvader om met al die financiële reserves: de beschikbare middelen worden zo efficiënt mogelijk gebruikt.



Milieu en veiligheid

VEILIGHEID, EEN ABSOLUTE PRIORITEIT

Veiligheid loopt als een rode draad door onze activiteiten. Bij alles wat we ondernemen vormt de veiligheid van onze werknemers, de bevolking en het leefmilieu de absolute prioriteit. Om mens en milieu te beschermen tegen de mogelijke risico's van radioactief afval baseren we onze activiteiten op wetenschappelijke onderzoeksprogramma's.

Die staan garant voor de meest veilige oplossingen. Aan het concept voor de oppervlaktebergingsinstallatie voor laag- en middelactief kortlevend afval in Dessel gingen bijvoorbeeld tal van veiligheidsstudies vooraf, om aan te tonen dat de installatie zowel op korte als lange termijn veilig is. Dankzij die aanpak, die we ook toepassen voor de andere stappen in het afvalbeheer, voeren we onze opdracht uit op een manier die veiligheid garandeert. Zowel vandaag als in een verre toekomst.



Ethiek en maatschappij

MAATSCHAPPELIJK DRAAGVLAK

Het duurzaam beheer van radioactief afval is meer dan een technische kwestie. Een geschikte oplossing voor het afval moet niet alleen technisch-wetenschappelijk op punt staan, er moet ook een breed maatschappelijk draagvlak voor zijn. Om zo'n draagvlak te verwezenlijken zetten we in op inspraak en participatie van de bevolking. Bijvoorbeeld in het oppervlaktebergingsproject in Dessel, waar de lokale gemeenschappen via een uniek proces van co-design van bij de start mee plaatsnamen rond de tekentafel.

Bij het langetermijnbeheer van hoogactief en/of langlevend afval komt bovendien een ethisch vraagstuk kijken. Omdat de beslissing over het afval honderden generaties na ons nog altijd een impact zal hebben, moeten we goed nadenken over welk beheer we als maatschappij aanvaardbaar vinden. NIRAS voert daarom ook ethische studies uit. Die leggen bloot wat we met z'n allen verstaan onder 'de toekomstige generaties beschermen'.



02/ De mensen van NIRAS



EDITORIAAL

De heer Francis De Meyere, voorzitter van de raad van bestuur, en de heer Marc Demarche, directeur-generaal, geven commentaar bij de grote gebeurtenissen van 2019.

Beste lezer,

2019 was een intens jaar voor NIRAS en haar medewerkers. Met enorme inzet gingen we de talrijke uitdagingen aan die gepaard gaan met het beheer van radioactief afval. De uitdagingen waren niet min, maar elke medewerker zette zich dag in, dag uit in om ze aan te gaan en droeg zo bij tot de ontwikkeling van NIRAS als organisatie. Respect voor de samenleving en het leefmilieu – onze kernwaarden sinds de oprichting van NIRAS – vormden daarbij stevast de leidraad. Het is immers via gedragen en duurzame oplossingen dat we een meerwaarde bieden aan onze stakeholders, en breder: aan de gehele Belgische bevolking.

Zo werden er in 2019 grote stappen gezet in heel wat dossiers, waaronder de saneringsactiviteiten op onze site in Fleurus. Sinds 2012 werden al meerdere gebouwen gesaneerd en dit jaar kregen we de nodige vergunningen om te starten met de ontmantelingsactiviteiten. Wij zijn dan ook trots op de dienst die ons team in Fleurus aan de samenleving verleent.

Het oppervlaktebergingsproject voor laag- en middelactief kortlevend afval, ook categorie A-afval genoemd, heeft zijn stempel gedrukt op het jaar 2019.

Er werden aanzienlijke stappen gezet in het kader van de verschillende vergunningsprocedures. Ook op

het terrein is de vooruitgang zichtbaar, met de bouw van de installatie voor de productie van monolieten (IPM), de toegangscluster, de caissonfabriek en het bezoekerscentrum Tabloo.

“De realisatie van een oplossing voor het langetermijnbeheer van radioactief afval kan niet zonder de steun van de lokale bevolking.”

Dat bewijst het oppervlaktebergingsproject voor laag- en middelactief kortlevend afval in Dessel. De inwoners van de aangrenzende gemeenten werden vanaf het begin nauw betrokken bij het project. Inmiddels werken we al twee decennia lang nauw samen met de lokale gemeenschappen van Dessel en Mol, om een vertrouwensrelatie en een breed maatschappelijk draagvlak op te bouwen en in stand te houden. We zetten sterk in op de realisatie van de voorwaarden die de bevolking van Dessel en Mol gekoppeld heeft aan de aanvaarding van de oppervlaktebergingsite op haar grondgebied.

Eind 2019 hebben deze gezamenlijke inspanningen geleid tot de ondertekening van het maatschappelijke contract tussen NIRAS en betrokken lokale gemeenschappen. Op die manier herbevestigde NIRAS haar engagement ten overstaan van de inwoners van beide gemeenten.

Onze drijfveer, in alles wat we doen, is een veilige, haalbare en gedragen oplossing uit te werken en te realiseren. Een voorbeeld van die duurzame aanpak is de ophaling van radioactieve americiumbronnen in de industrie, die in 2018 van start ging en in oktober 2019 werd afgerond. We gingen daarbij langs op verschillende locaties: een universiteit,

een kunstgrasproducent, een staalbedrijf ... Voor deze bedrijven en organisaties bleek de gegroepeerde ophaalactie niet alleen goedkoper, ze verlichtte ook hun administratieve last. De bronnen liggen nu veilig opgeslagen bij Belgoprocess, onze industriële dochteronderneming, in afwachting van de definitieve berging ervan.

Naast oplossingen die geconcretiseerd worden in de vorm van de oppervlakteberging voor laag- en middelactief kortlevend afval, bereidden we de voorbije jaren ook het langetermijnbeheer van hoogactief en/of langlevend afval voor. Deze inspanningen zullen uitmonden in een voorstel voor een nationaal beleid dat in 2020 aan de regering zal worden overhandigd.

Het lijkt geen twijfel dat het komende jaar ook heel wat uitdagingen zal meebrengen, waaronder de publieksraadpleging over het langetermijnbeheer van geconditioneerd hoogradioactief en/of langlevend afval in het kader van de procedure van de wet van 13 februari 2006, de start van de ontmantelingsoperaties op onze site in Fleurus, de veertigste verjaardag van NIRAS en die van het ondergrondse laboratorium HADES.

“We zullen niet nalaten u te gelegener tijd te informeren over de voortgang van deze projecten.”

We wensen u veel leesgenot,
Francis De Meyere, voorzitter van de raad van bestuur,
en Marc Demarche, directeur-generaal

HUMAN RESOURCES

Diverse competenties

Op 31 december 2019 telde het personeelsbestand van NIRAS 180 leden (141 interne en 39 externe medewerkers). De uitvoering van de opdrachten van NIRAS vereist vaardigheden in zeer gespecialiseerde domeinen als radiologie, nucleaire veiligheid, materiaalchemie, fysica, statistiek en nucleair recht. Onder deze 180 medewerkers zijn er dus zeer gevarieerde en multidisciplinaire profielen die samen dagelijks in de weer zijn voor de samenleving door de opdrachten uit te voeren die aan NIRAS toevertrouwd zijn.

Focus op het werk van Arno Grade en Ester Stevens

ARNO GRADE

“Voor elk type radioactief afval zorgen we voor een verpakking op maat”

Wat houdt jouw job precies in?

“Het transport van radioactief afval vormt een belangrijke schakel in de dienstverlening van NIRAS aan de afvalproducenten. Het maakt ook een groot deel uit van mijn takenpakket: ik werk mee aan uiteenlopende projecten rond het vervoer van het afval. Zo volg ik momenteel een openbare

aanbesteding op voor een nieuwe verpakking die zal toelaten om diverse afvalstromen te transporteren, zoals hoogactieve bronnen en middelactief afval van onderzoekscentra. Daar komt heel wat bij kijken. We houden immers rekening met de eisen en verwachtingen van tal van betrokken partijen opdat het transportmiddel op verschillende sites in België ingezet kan worden.”

“Voor een ander project buig ik me dan weer over een nieuw transportmiddel voor het vervoer van laagactief afval op de site van onze dochteronderneming



Belgoproces in Dessel. Ik zorg niet alleen voor de coördinatie van die projecten, als ingenieur denk ik ook na over de uitwerking.”

“Daarnaast werk ik op de dienst waar aanvragen van producenten behandeld worden om radioactief afval door NIRAS te laten ophalen. Ik sta meer bepaald in voor de acceptatie van weesbronnen. Dat zijn radioactieve materialen die regelmatig bij schroothandelaars of in recyclageparken

worden aangetroffen en waarvan de eigenaar niet gekend is. Denk bijvoorbeeld aan een oud kompas met radiumverf, dat licht geeft in het donker. In samenwerking met het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) en met erkende deskundigen zorg ik ervoor dat zulke bronnen veilig en correct worden opgehaald.”

Uit welke aspecten van je job haal je de meeste voldoening?

“Zonder twijfel uit de samenwerking met mijn collega's. We vormen een hecht en gedreven team. Ook uit de samenwerking met externe partners zoals het FANC haal ik voldoening. Daar steek ik elke keer wel iets van op.”

ESTER STEVENS

“Ik behandel de aanvragen die producenten indienen om hun afval door NIRAS te laten overnemen”

Wat houdt jouw job precies in?

“Ik behandel de aanvragen die producenten indienen om hun afval door NIRAS te laten overnemen nadat ze het zelf hebben geïdentificeerd en gesorteerd. Die aanvragen komen zowel van grote producenten, zoals de kerncentrales of het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK CEN) in Mol, als van kleinere producenten zoals ziekenhuizen, universiteiten en bedrijven die radioactieve bronnen gebruiken voor industriële toepassingen.”

“Samen met mijn collega's controleer ik of hun afval voldoet aan onze acceptatiecriteria: strenge kwaliteitseisen die moeten garanderen dat het afval

op korte en lange termijn veilig beheerd kan worden. Geven de producenten een correcte beschrijving van het afval? Hebben ze hun afval juist gesorteerd en



radiologisch gekarakteriseerd? Dat gaan we allemaal na voor we het afval aanvaarden. Zodra NIRAS het radioactieve afval accepteert, wordt ze er immers verantwoordelijk voor.”

“Ik volg het afval na de acceptatie op tot aan de verwerkingsinstallaties bij Belgoprocess, dat als industriële dochteronderneming van NIRAS onder andere instaat voor de verwerking en de tijdelijke opslag van het afval. Daarnaast voer ik meerdere inspecties per maand uit. Ik ga dan ter plaatse bij de producenten en kijk na of de kenmerken van het aangeboden afval overeenkomen met de informatie in het aanvraagdossier.”

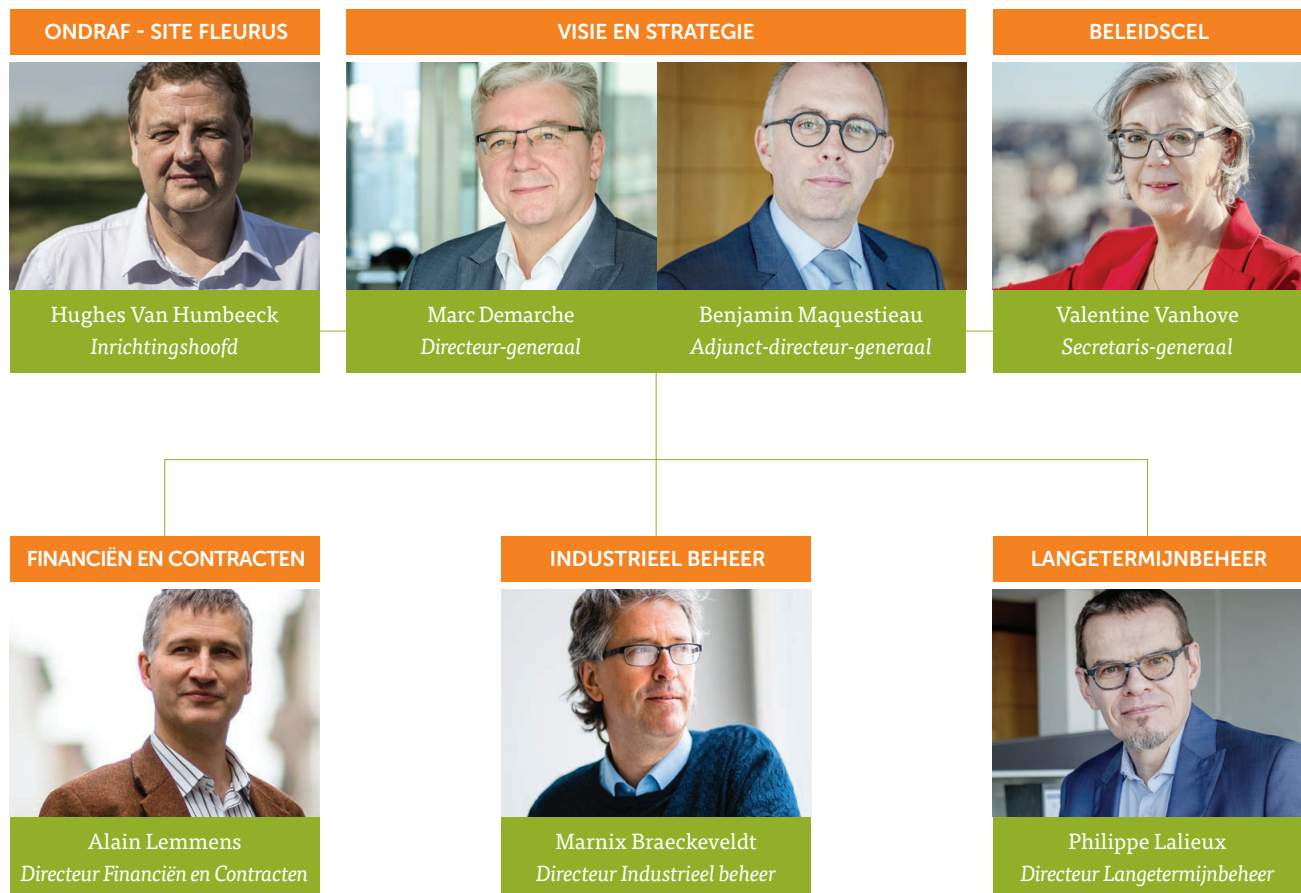
Uit welke aspecten van je job haal je de meeste voldoening?

“Door me dagelijks in te zetten voor een veilig beheer van het radioactieve afval in België heb ik het gevoel bij te dragen aan een betere toekomst. Ik haal er ook veel voldoening uit wanneer ik een producent heb kunnen voorthelpen met specifieke vragen over zijn radioactieve afval. Als ik iemand op de juiste weg kon zetten bij het invullen van zijn aanvraagdossier ga ik 's avonds tevreden naar huis.”

BESTUURS- EN ADVIESORGANEN

ADJUNCT-DIRECTEUR-GENERAAL

In zijn zitting van december 2018 benoemde de raad van bestuur de heer Benjamin Maquestieau tot adjunct-directeur-generaal van de instelling. Benjamin Maquestieau nam deze functie op 1 januari 2019 over van Marc Demarche, die ondertussen directeur-generaal was geworden, en trad zo toe tot de directie van NIRAS. Hij werkt sinds 2007 bij NIRAS, waar hij voordien aan het hoofd stond van de juridische dienst en de aankoopdienst. In het kader van zijn nieuwe functie zal hij, samen met Marc Demarche, het dagelijkse bestuur van NIRAS op zich nemen, waarbij hij er in het bijzonder zal op toezien dat de instelling haar wettelijke opdrachten naar behoren vervult. Hij vervangt de heer Demarche ook bij diens afwezigheid.



Organisatieschema van de directie van NIRAS

EVOLUTIE VAN HET PERSONEELSBESTAND

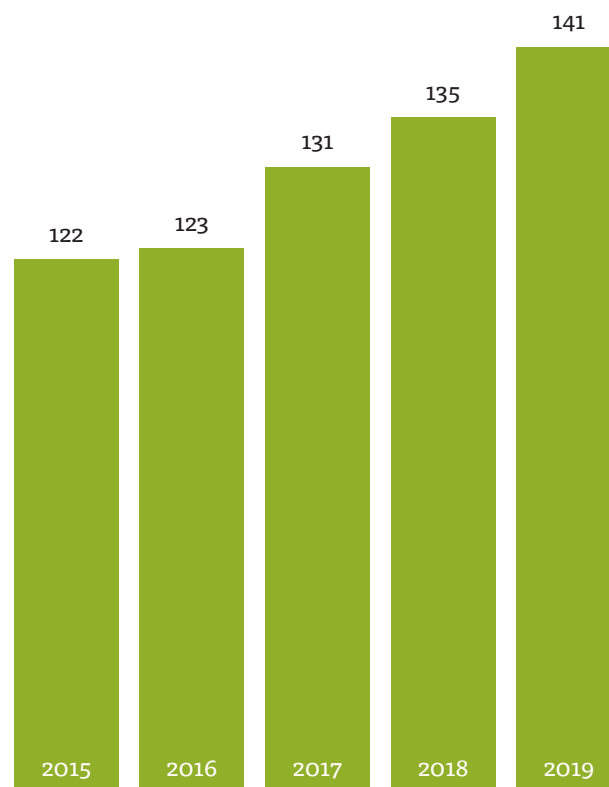
In 2019 zijn 24 nieuwe mensen een samenwerking met de instelling aangegaan.

Op 31 december 2019 stelde NIRAS 180 medewerkers te werk, van wie 141 onder een NIRAS-contract en 39 externen. Het vaste kader van de instelling telde 134 leden, van wie 127 voltijdse medewerkers (78 Nederlandstaligen en 49 Franstaligen), 5 deeltijdse medewerkers (4 Nederlandstaligen en 1 Franstalige) en 2 in loopbaanonderbreking. Eind 2019 telde het tijdelijke kader 7 medewerkers (operatoren van ONSF).

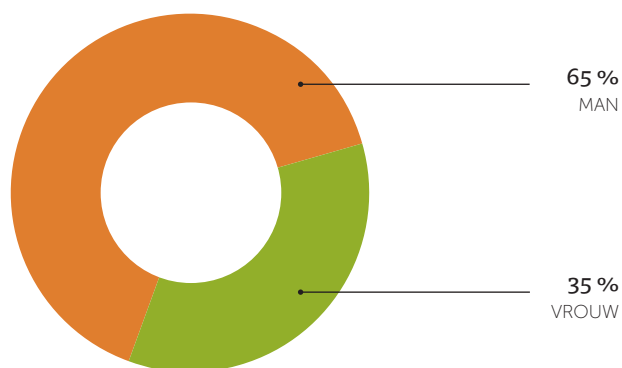
Van de 39 externe medewerkers die NIRAS op 31 december 2019 telde, waren er 26 tewerkgesteld in het kader van projecten van beperkte duur en werkten er 13 tijdelijk als consultant in afwachting dat ze een vast NIRAS-contract kregen na een met de dienstverlener overeengekomen periode.

7 personeelsleden verlieten de instelling. Van die 7 vertrokken er 5 vrijwillig, werd er 1 ontslagen en ging er 1 vervroegd met pensioen.

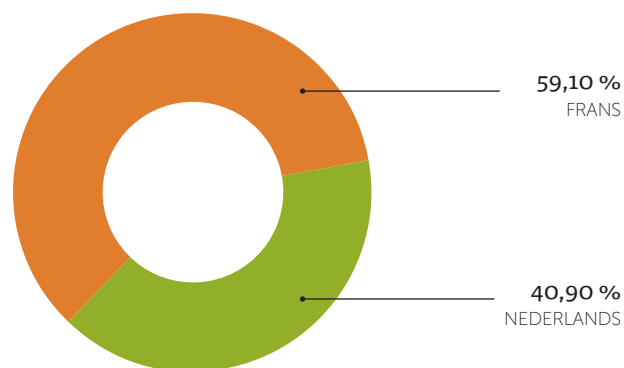
141 medewerkers



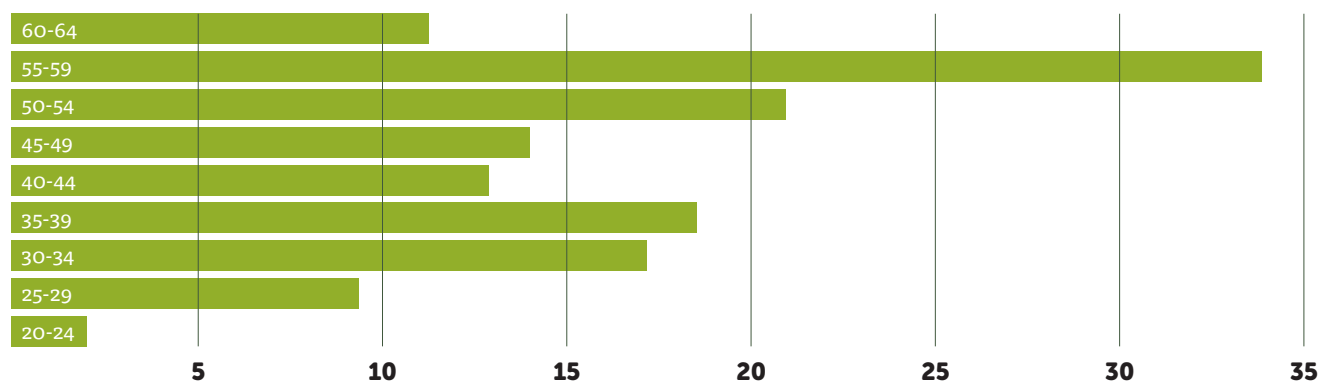
Man-vrouwverhouding



Verdeling Nederlandstaligen/Franstaligen



Leeftijdspiramide NIRAS 2019





03/ Hoogtepunten van het jaar 2019

ONDRAF-Site Fleurus krijgt de ontmantelingsvergunning

Het bedrijf Best Medical Belgium S.A. in Fleurus, dat radio-isotopen produceerde voor de medische sector, werd in 2012 failliet verklaard. NIRAS is sindsdien verantwoordelijk voor de sanering en de ontmanteling van de site. Een secuur werk, waarvan de sanering bijna ten einde is. Zo goed als alle mobiele of eenvoudig demonteerbare materialen en uitrustingen zijn er nu gesorteerd en weggehaald. De volgende stap is de ontmanteling.

Sanering

Wat houdt het in?

De sanering bestaat uit het verzamelen, sorteren en afvoeren van de mobiele of eenvoudig demonteerbare materialen en uitrustingen die niet noodzakelijk zijn voor de veiligheid of voor de toekomstige ontmantelingsoperaties.

Wat doen we op de site in Fleurus?

Alle gebouwen op de site worden volledig gesaneerd.

Wat is de timing?

De sanering is bijna ten einde. In de loop van 2021 zijn de werken afgerond.

Ontmanteling

Wat houdt het in?

Tijdens de ontmanteling worden de vaste installaties en uitrustingen gedemonteerd of versneden en (indien nodig) ontsmet. Daarna gaan ze naar het meest geschikte afvoerpunt voor recyclage of voor verdere verwerking.

Wat doen we op de site in Fleurus?

Alleen het gebouw waarin de twee cyclotrons zijn ondergebracht, wordt ontmanteld, samen met de cyclotrons zelf. De muren en het plafond van het gebouw zijn immers besmet of radioactief geactiveerd.

Wat is de timing?

De ontmanteling ging van start in januari 2020. De ontmantelingsactiviteiten zullen vermoedelijk duren tot 2028.

Sinds 2017 is het team van ONDRAF-Site Fleurus bezig met de sanering van de oude productie-installaties. Alles wat uit een gecontroleerde zone komt – dat wil zeggen een zone waar radioactieve stoffen werden gebruikt – is potentieel radioactief. Elk onderdeel wordt daarom onderworpen aan een grondige inspectie om de besmette en niet besmette uitrustingen van elkaar te scheiden. Het doel is de hoeveelheden radioactief afval en dus de kosten tot een minimum te beperken. De gesorteerde materialen worden vervolgens afgevoerd naar de juiste verwerkings- of recyclinginstallaties. Het radioactieve

afval wordt getransporteerd naar Belgoprocess in Dessel, de industriële dochteronderneming van NIRAS. De recycleerbare metalen worden naar smelterijen in het buitenland gestuurd. De resterende materialen worden vrijgegeven volgens de geldende voorschriften en komen terecht in een conventionele stortplaats.

NIRAS zal nu kunnen overgaan tot de ontmanteling van het gebouw waarin de voormalige productie-installaties zijn ondergebracht. Het FANC reikte daartoe, op 10 oktober 2019, een specifieke

vergunning uit aan NIRAS. Dit gebouw bevat nog verschillende interne structuren, afgeschermden cellen en twee cyclotrons die destijds werden gebruikt om medische radio-isotopen te produceren. De wanden van gewapend beton van de bunkers en de cyclotroncellen zijn geactiveerd. Voordat de ontmanteling van de structuren van geactiveerd beton kan beginnen, moet het gebouw worden uitgebreid. NIRAS diende daarom bij de gemeente Fleurus een omgevingsvergunningsaanvraag in, met een stedenbouwkundige component voor de bouw van de uitbreiding en een milieucomponent voor de uitvoering van de sanerings- en ontmantelingswerkzaamheden. De omgevingsvergunning werd uitgereikt op 3 september 2019.

TRANSPARANTIE EN DIALOOG MET DE LOKALE GEMEENSCHAP

In de streek van Fleurus investeert NIRAS niet alleen in haar technische activiteiten, maar ook op maatschappelijk vlak. Zo maakt NIRAS deel uit van het begeleidingscomité. In dat comité zetelen vertegenwoordigers van de nucleaire bedrijven op de site van Fleurus, vertegenwoordigers van de provincies Henegouwen en Namen, de overheid van de naburige gemeenten, de lokale bevolking en diverse lokale verenigingen. Het comité, voorgezeten door een lid van de provincie Henegouwen, komt vier keer per jaar bijeen. Dankzij deze vergaderingen blijft de lokale bevolking op de hoogte van de huidige en toekomstige activiteiten van de nucleaire bedrijven die in de streek actief zijn, komen ze meer te weten over de veiligheidsaspecten enzovoort. Er worden ook regelmatig specifieke presentaties gegeven aan het begeleidingscomité, onder meer over de resultaten van noodplanoefeningen door de provinciale overheden en de resultaten van epidemiologische studies.

POSITIEF AUDITRAPPORT VOOR ONDRAF-SITE FLEURUS

Op 22 maart 2019 auditeerde het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) het afvalbeheerproces op de site van NIRAS in Fleurus en bevestigde het dat NIRAS alles in het werk stelt om van de nucleaire veiligheid haar prioriteit te maken. In het auditrapport wordt bovendien het uitstekende werk van het voltallige personeel benadrukt, in het bijzonder zijn goede kennis van de acceptatiecriteria, zijn kritische houding ten opzichte van nieuwe afvaltypes en de strikte opvolging van het afval.



Oppervlaktebergingsproject in Dessel

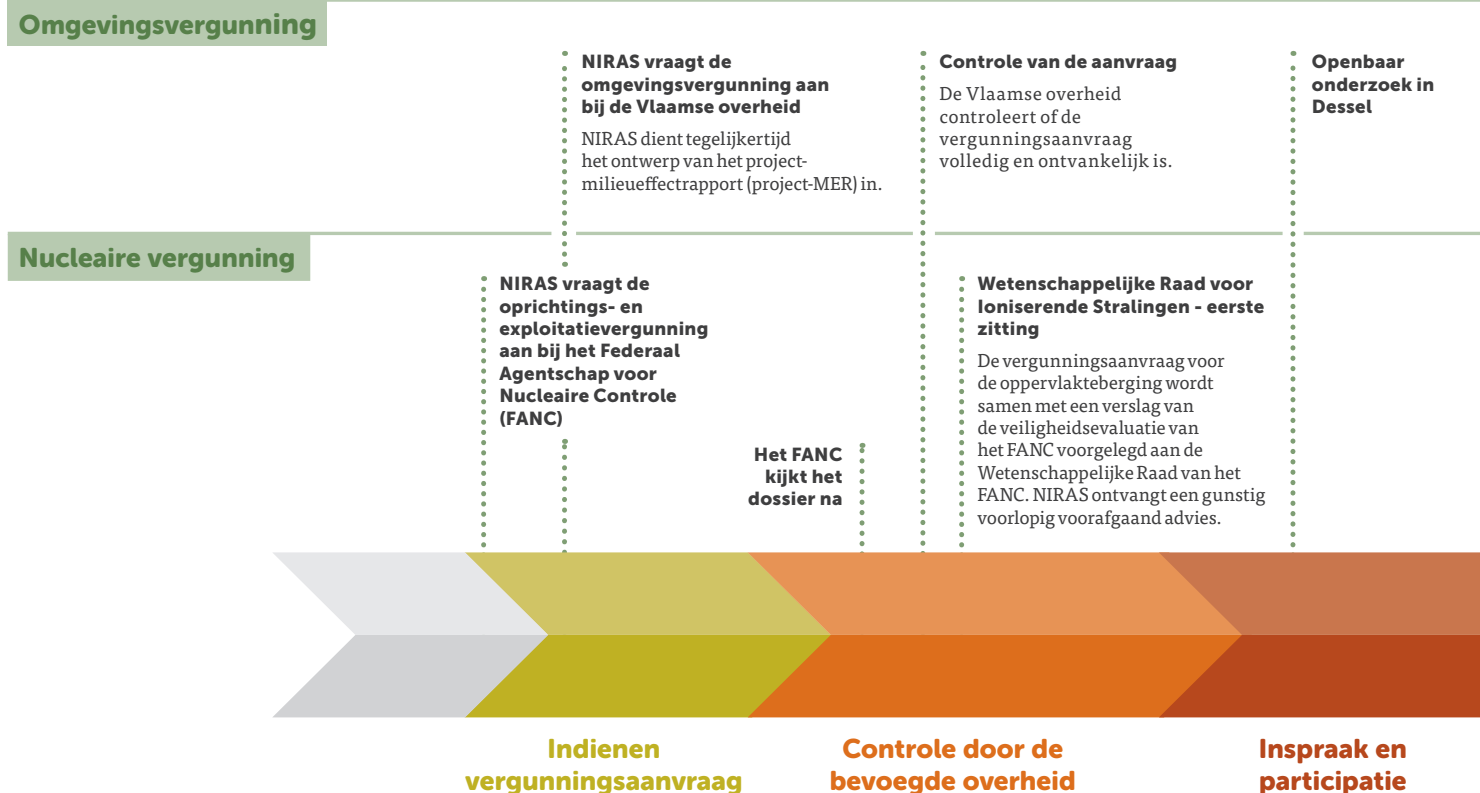
Er zijn belangrijke stappen gezet in het vergunningsproces voor de bouw en exploitatie van de oppervlaktebergingsinstallatie voor radioactief afval van categorie A. Dit betekent dat de eigenlijke realisatie van de installatie een concrete vorm aanneemt. Dit is een belangrijk moment voor alle partijen die al jaren aan dit project werken.

Het concept van de oppervlaktebergingsinstallatie voor laag- en middelactief kortlevend afval werd ontwikkeld in nauwe samenwerking met de lokale bevolking, vertegenwoordigd door de partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol). Voor de bouw en de exploitatie van de bergingsinstallatie heeft NIRAS twee vergunningen nodig: een nucleaire vergunning en een omgevingsvergunning. De afgelopen maanden zijn in beide procedures belangrijke stappen gezet.

NUCLEAIRE VERGUNNING

In 2013 diende NIRAS haar nucleaire vergunningsaanvraag in bij het FANC. Het belangrijkste onderdeel van de aanvraag, het veiligheidsdossier, bevat alle technische en wetenschappelijke elementen die de veiligheid van de bergingsinstallatie aantonen, zowel op korte als op lange termijn. Het FANC heeft het dossier in detail bestudeerd en een driehonderdtal vragen aan NIRAS voorgelegd. Het beantwoorden van deze vragen was een lang en intensief proces. Het gaat immers om een zeer complex dossier, van meer dan 20.000 pagina's, en het is ook de eerste keer dat een dergelijke installatie in België zal worden toegelaten. Op 1 februari 2019 diende NIRAS het voltooide dossier opnieuw in.

Na een gunstige beoordeling legde het FANC het dossier voor aan de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen, een onafhankelijk orgaan met leden die deskundig zijn op nucleair gebied. Deze raad bestudeerde het dossier en gaf NIRAS een gunstig voorlopig voorafgaand advies tijdens zijn vergadering van 3 oktober 2019.



In zijn advies vroeg de Wetenschappelijke Raad NIRAS om vóór de tweede zitting aanvullende plannen, procedures en documenten aan het dossier toe te voegen, evenals enkele bijkomende studies en evaluaties. Al deze elementen, alsook de wijzigingen, zullen intussen worden geëvalueerd door de veiligheidsoverheid. De impact van de aanvraag van de Wetenschappelijke Raad wordt momenteel geanalyseerd, maar gezien de complexiteit van het dossier zullen deze aanvullingen op het veiligheidsdossier tijd vragen. Volgens de huidige planning zou de tweede vergadering van de Wetenschappelijke Raad in 2022 kunnen plaatsvinden.

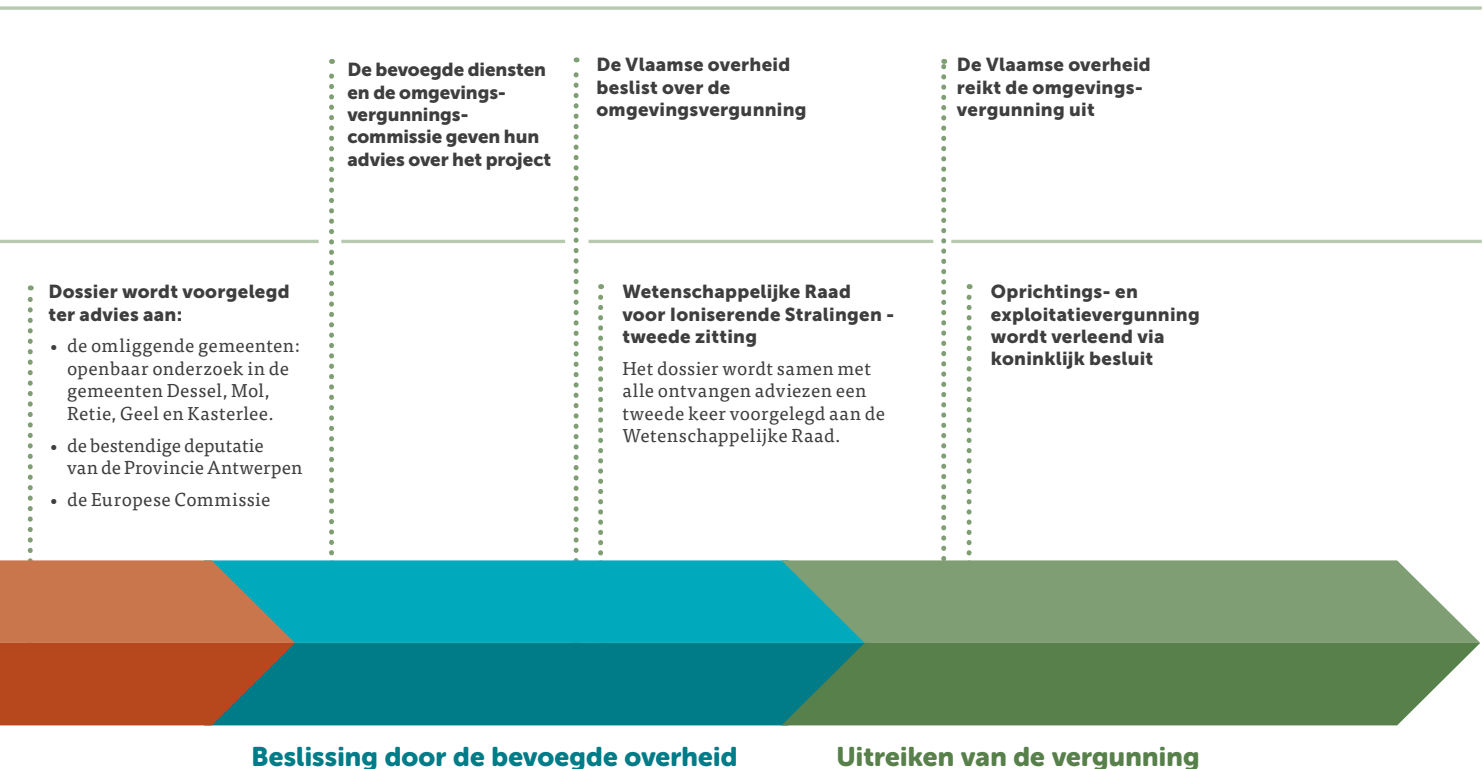
OMGEVINGSVERGUNNING

Voor de bouw van de bergingsinstallatie heeft NIRAS ook een omgevingsvergunning nodig. In het Vlaamse Gewest vervangt deze vergunning voortaan de oude milieu- en bouwvergunningen, die verplicht zijn bij het optrekken van een nieuw gebouw. Om het in overeenstemming te brengen met de bepalingen van de nieuwe procedure

die door het gewest is ingevoerd, herwerkte NIRAS het project-milieueffectenrapport (MER) voor de oppervlaktebergingsinstallatie. In dat rapport worden de effecten van de bergingsinstallatie op het milieu, de ruimtelijke ordening en de stedelijke ontwikkeling onderzocht. Het project-MER maakt zowel deel uit van het aanvraagdossier voor de omgevingsvergunning als van het aanvraagdossier voor de nucleaire vergunning. In oktober 2019 vroeg NIRAS de omgevingsvergunning aan.

OPENBARE ONDERZOEKEN

In november 2019 werd een openbaar onderzoek ingesteld in de gemeenten Dessel, Mol, Retie en Kasterlee en in december 2019 in de gemeente Geel. Dit onderzoek biedt de inwoners van de betrokken gemeenten de gelegenheid het veiligheidsdossier te raadplegen en hun opmerkingen kenbaar te maken. De adviezen van de gemeentebesturen van deze gemeenten over het dossier worden begin 2020 verwacht. Het dossier zal vervolgens worden voorgelegd aan de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) en aan de bestendige deputatie van de provincie Antwerpen.



De eerste installaties op de bergingssite krijgen vorm, terwijl de voorwaarden die door de lokale gemeenschappen werden opgelegd, hebben geleid tot projecten die de regio een reële meerwaarde bieden.



OMVANGRIJKE, GELIJKTIJDIG UITGEVOERDE BOUWPLAATSEN

Om zich te kunnen concentreren op de werkzaamheden die onder de vergunningsaanvraag vallen zodra de vergunning is uitgereikt, is NIRAS nu al begonnen met de realisatie van verschillende installaties op de site.

1. De installatie voor de productie van monolieten

De installatie voor de productie van monolieten (IPM) is de meest geavanceerde bouwplaats. De vaten met radioactief afval zullen in de IPM worden geplaatst in betonnen kisten of 'caissons', voordat ze met mortel worden gevuld en vervolgens dichtgemaakt. Dit wordt een monoliet genoemd. De ruwbouw van de imposante IPM, die begin 2018 van start ging, is inmiddels voltooid. Er is begonnen met het plaatsen van de verschillende technische uitrustingen. De oplevering van de IPM is gepland in het voorjaar van 2021.

2. De caissonfabriek

De caissonfabriek is de fabriek waar de betonnen kisten voor de IPM zullen worden geproduceerd. De eerste funderingen voor deze bouwplaats werden eind 2019 gelegd.

3. De toegangscluster

De toegangscluster tot de bergingssite bestaat uit drie gebouwen: een administratief gebouw waarin de kantoren en de bedieningszaal worden ondergebracht, een opslagplaats die verbonden is met een werkplaats en een garage voor het stallen en onderhouden van de transfermiddelen, en een technisch gebouw. Eind 2019 was de ruwbouw van het administratieve gebouw goed gevorderd en was het technische gebouw voltooid.

4. Het terrein van de bergingsmodules

De bergingsmodules zijn betonnen bunkers waarin de afvalmonolieten zullen worden gestapeld. De bouw van de modules kan pas beginnen als de nucleaire vergunning en de omgevingsvergunning zijn verkregen. Er zijn echter al voorbereidende graafwerkzaamheden uitgevoerd, er zijn aansluitingen op de openbare nutsvoorzieningen aangelegd en er is een omheining rond de site geplaatst.



OPENDEURDAG

Op zondag 29 september 2019 organiseerden NIRAS en de partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol) een opendeurdag in Dessel, die op veel belangstelling kon rekenen. De bezoekers konden via een bewegwijzerde wandeling de verschillende onderdelen van het bergingsproject ontdekken en een kijkje nemen op de verschillende bouwplaatsen. Meer dan 1.400 mensen woonden het evenement bij.

De IPM vormde tevens het decor voor een kunsttentoonstelling onder de titel Learning from Deep Time, die tot stand kwam in samenwerking met Z33 – Huis voor Actuele Kunst in Hasselt en SCK CEN.

EEN TECHNISCH EN MAATSCHAPPELIJK PROJECT

Twintig jaar geleden speelde de bevolking van Dessel en Mol een sleutelrol in de zoektocht naar een langetermijnoplossing voor het afval van categorie A. De partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol) vertegenwoordigen ook vandaag nog de stem van de lokale bevolking in het bergingsproject. Vrijwilligers uit de sociale, economische en politieke wereld zitten sinds het begin samen aan de ontwerptafel en zijn betrokken bij de uitvoering van de verschillende onderdelen van het project.

Met 1.400 bezoekers was de opendeurdag een groot succes



Participatie is de rode draad doorheen het oppervlaktebergingsproject. De inwoners van Dessel en Mol, respectievelijk vertegenwoordigd door de partnerschappen STORA en MONA, waren vanaf het begin sterk betrokken bij het project. Beide partnerschappen werden bij het project betrokken vanaf het ontstaan ervan. Al twintig jaar werken ze mee aan het technische ontwerp van de bergingsinstallatie, maar de inwoners hebben ook voorwaarden gesteld voor de aanvaarding ervan op hun grondgebied.

Met de partnerschappen STORA en MONA vormde NIRAS deze voorwaarden om tot projecten met een toegevoegde waarde die de welvaart en het welzijn in de regio ten goede komen. NIRAS is vast van plan op deze weg verder te gaan. In 2019 formaliseerde ze haar engagement ten aanzien van de lokale bevolking in een maatschappelijk contract met de partnerschappen en de gemeenten Dessel en Mol.

HET MAATSCHAPPELIJKE CONTRACT

Het maatschappelijke contract is een document dat aangeeft hoe NIRAS de meerwaardeprojecten in de streek van Dessel en Mol zal uitvoeren. Dit document, dat kan worden beschouwd als het verlengstuk van het masterplan van 2010, schetst de gezamenlijke toekomstvisie van NIRAS en de partnerschappen STORA en MONA op de verdere uitvoering van het project. Voor NIRAS vormt het de herbevestiging van het engagement dat zij is aangegaan om te blijven voldoen aan de voorwaarden voor de aanvaarding van het bergingsproject.

Het maatschappelijk contract werd eind 2019 goedgekeurd door NIRAS, STORA, MONA en de gemeenteraden van Dessel en Mol.



HET BEZOEKERSCENTRUM TABLOO

Het bezoekerscentrum Tabloo zal aan de rand van de oppervlaktebergingsite worden gebouwd. In dit opvallende, tafelvormige gebouw komt onder meer een interactieve tentoonstelling waar bezoekers op hun eigen tempo alles zullen ontdekken over radioactiviteit en het beheer van radioactief afval.

De bezoekers zullen er experimenten kunnen uitvoeren in een laboratorium, deelnemen aan workshops of zich ontspannen in het landschapspark waarin ook speelpleinen zullen worden aangelegd. Met een theaterzaal, polyvalente ruimtes en een evenementenruimte wordt Tabloo een belangrijk verenigingscentrum in de regio.



Aanzicht van de bouwplaats van Tabloo

De naam ‘Tabloo’ werd niet zomaar gekozen. Hij betekent ‘tafel’ in het Esperanto. Deze naam verwijst naar het oppervlaktebergingsproject, dat het resultaat is van intensieve samenwerking tussen NIRAS en de lokale partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol). Met Tabloo wil NIRAS de dialoog met de hele Belgische bevolking versterken. Dat verlangen wordt weerspiegeld in de architectuur van het centrum. Tabloo zal bestaan uit een 15 meter hoge betonnen constructie in de vorm van een tafel, die symbool staat voor de dialoog die NIRAS wil aangaan rond het thema van het radioactieve afval. De bouw van het bezoekerscentrum ging begin 2019 van start. De bouw van de grote tafel van gewapend beton was aan het einde van het jaar al goed gevorderd.

Ook de inhoud van Tabloo nam in 2019 concrete vorm aan. Zoals voor het gehele oppervlaktebergingsproject ligt het co-ontwerpprincipe ook ten grondslag aan de voorbereiding van de uitbating van Tabloo en de interactieve tentoonstelling die er zal worden ondergebracht. Een zestigtal vrijwilligers, verdeeld over achttien werkgroepen, kwamen regelmatig bijeen om na te denken over de concrete ontwikkeling van de talrijke facetten van Tabloo. De eerste werkgroepen gingen midden februari van start, met als opdracht de inrichting, de permanente tentoonstelling, de educatieve projecten en de gemeenschapsfunctie van Tabloo mee vorm te geven. Bij dat denkproces kunnen ze rekenen op de steun van NIRAS, de experts van SCK CEN en het ESV EURIDICE en de betrokken aannemers. Er is ook gestart met de voorbereiding van de uitbatingsvoorwaarden van Tabloo, zoals de marketing, de communicatie, het organigram en de functiebeschrijvingen, de tarieven en de keuze van de ICT-infrastructuur.

EERSTE PROJECT-OPROEPEN IN HET KADER VAN HET LOKAAL FONDS

Het Lokaal Fonds is een fonds dat gedurende enkele eeuwen projecten en activiteiten in Dessel en Mol zal ondersteunen. De bergingsinstallatie heeft immers een zeer lange levensduur en zal ook na de exploitatie en sluiting ervan impact hebben op de omgeving. Het Lokaal Fonds heeft tot doel een duurzame meerwaarde

te creëren voor de inwoners van de streek van Dessel en Mol en hun levenskwaliteit te verbeteren. Het Lokaal Fonds helpt te voldoen aan de veranderende behoeften van de samenleving. Het zal middelen blijven genereren en de toekomstige generaties in staat stellen hun eigen toegevoegde waarde te bepalen en ze te koppelen aan het bergingsproject. Ze kan betrekking hebben op de cultuur, het milieu, de economie, de samenleving, de gezondheid, de veiligheid of het welzijn.

Naast de toegevoegde waarde voor de lokale gemeenschap helpt het Lokaal Fonds ook de herinnering aan de bergingsinstallatie in stand te houden. Over driehonderd jaar moet de bevolking nog altijd weten dat er in Dessel een bergingsinstallatie voor radioactief afval is. Dit is een van de elementen die bijdragen tot de langetermijnveiligheid.

Een eerste groep projecten werd eind 2018 gelanceerd en de eerste projecten werden midden 2019 goedgekeurd.

Naar een nationaal beleid voor het **afval van de categorieën B en C**

Er is nog geen nationaal beleid voor het langetermijnbeheer van hoogradioactief afval en/of langlevend afval, ook afval van de categorieën B en C genoemd. In juni 2018 overhandigde NIRAS haar voogdijoverheid een voorstel tot nationaal beleid voor het afval in kwestie. Dat voorstel, in de vorm van een voorontwerp van koninklijk besluit, was vergezeld van een ontwerpverslag aan de Koning. De voogdijoverheid

droeg NIRAS op dit voorstel te onderwerpen aan de procedure van de wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's en de inspraak van het publiek bij de uitwerking van de plannen en programma's in verband met het milieu. De instelling moet, in dat kader, met name een milieueffectrapport opstellen en een raadpleging van het publiek en de in de voornoemde wet bepaalde officiële instanties organiseren.

Het SEA 2020-project ging van start in 2019. Op 21 oktober 2019 stuurde NIRAS het ontwerpregister van het milieueffectenrapport voor het voorontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van het goedkeuringsproces voor de nationale beleidsmaatregelen met betrekking tot het langetermijnbeheer van geconditioneerd hoogradioactief en/of langlevend afval en tot bepaling



Gebouw 136 voor de opslag van het opwerkingsafval van de categorieën B en C

van de beheeroplossing op lange termijn voor dit afval (het Ontwerpplan) ter advies naar het Adviescomité SEA. Dit was de eerste formele stap in de procedure die in de bovengenoemde wet is vastgelegd.

Op 21 november 2019 bracht het Adviescomité SEA advies uit over het ontwerpregister van het milieueffectenrapport. In het algemeen bevestigt dit advies de standpunten die NIRAS in het ontwerpregister heeft ingenomen en kan de instelling dus verder gaan met de opstelling van het SEA volgens de vastgestelde aanpak en de vastgestelde planning. In het advies steunt het Adviescomité SEA in het bijzonder de stapsgewijze aanpak en is het ermee eens dat het, in dit stadium, onmogelijk is een milieueffectenbeoordeling in een grensoverschrijdende context uit te voeren.

In het voorjaar van 2020 zou de tweede aanhangigmaking moeten plaatsvinden. Deze zal leiden tot de raadpleging van de instanties bepaald door de bovenvermelde wet (Adviescomité SEA, gewestregeringen, Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling en het FANC), aan de ene kant, en van de bevolking, aan de andere kant.

ETHIEK VORMT DE BASIS VOOR EEN MAATSCHAPPELIJK DEBAT OVER HET LANGETERMIJNBEHEER VAN RADIOACTIEF AFVAL

Net zoals we in het kader van technische studies nadenken over de veiligheid en haalbaarheid van een langetermijnoplossing voor het afval, zoeken we, in het kader van ethische studies, naar oplossingen die de bevolking aanvaardbaar vindt.

Hoogactief en/of langlevend afval houdt gedurende honderdduizenden jaren risico's in voor het leefmilieu. Om de toekomstige generaties te beschermen tegen de mogelijke risico's van dit afval, doet NIRAS niet alleen onderzoek naar de technische en maatschappelijke aspecten van het langetermijnbeheer ervan, maar ook naar de ethische kant van de problematiek. De bescherming van de generaties die na ons komen, is immers een ethische kwestie die opgenomen is in de nationale en internationale wetgeving.

Om met kennis van zaken te beslissen over het langetermijnbeheer van het afval, onderzoeken NIRAS en de ULB wat de bevolking precies bedoelt met 'de bescherming van de toekomstige generaties'. Sinds 2014 publiceerden NIRAS en de ULB meerdere ethische studies in diverse wetenschappelijke tijdschriften. Ethisch onderzoek vormt de basis voor een grondig maatschappelijk debat, net zoals technische studies de mogelijkheid bieden te debatteren over de veiligheid en haalbaarheid van een oplossing. Het is aan de maatschappij om te beslissen welke invalshoek een goed vertrekpunt is om dat debat op gang te brengen.

JONGEREN BEWUST MAKEN VAN DE TECHNISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE ASPECTEN VAN HET LANGETERMIJNBEHEER VAN RADIOACTIEF AFVAL

Om leerlingen uit het vijfde en zesde middelbaar tijdens schoolbezoeken meer inzicht te geven in de belangrijke maatschappelijke uitdagingen in het kader van het geologische-bergingsproject, bedacht het ESV EURIDICE, een economisch samenwerkingsverband tussen NIRAS en SCK CEN, een nieuwe animatie onder de titel *De Bergemeesters*: een interactief rollenspel waarin de leerlingen debatteren over de voor- en nadelen van geologische berging.

INTERNATIONALE ERKENNING VOOR HET WERK VAN ONZE WETENSCHAPPERS

In maart presenteerde het wetenschappelijke team van NIRAS een paper op het *Waste Management Symposium* 2019 in Phoenix, Arizona. Het symposium bracht meer dan 2.000 mensen uit 35 verschillende landen bijeen, voor het merendeel wetenschappers die hun kennis en ervaring in de zoektocht naar oplossingen voor het beheer en de berging van radioactief afval en voor de ontmanteling van nucleaire installaties, met inachtneming van de eisen inzake veiligheid en economie, met elkaar wensten te delen.

De presentatie van NIRAS, onder de titel *Conceptual Design of the Belgian Geological Disposal Facility* for

Category B and C Waste, kreeg van de organisatoren van de conferentie het label *Superior Paper* toegekend. Deze erkenning belooft de medeauteurs voor hun waardevolle bijdrage aan de zoektocht naar oplossingen voor het goede beheer van radioactief afval.

POSITION PAPER "SCHEIDING EN TRANSMUTATIE ALS MOGELIJKE AANVULLING OP GEOLOGISCHE BERGING VOOR EEN VEILIG LANGETERMIJNBEHEER VAN HOOGACTIEF EN LANGLEVENDE RADIOACTIEF AFVAL"

In oktober 2019 publiceerden SCK CEN en NIRAS samen een scientific position paper onder de titel Scheiding en transmutatie als mogelijke aanvulling op geologische berging voor een veilig langetermijnbeheer van hoogactief en langlevend radioactief afval. Volgens dit document zouden scheiding en transmutatie de radiotoxiciteit, het thermische vermogen en/of de levensduur van bepaalde afvalstoffen, in het bijzonder van verbruikte splijtstof, kunnen verminderen. Deze technieken zijn echter niet toepasbaar op afval dat al geconditioneerd is, zodat ze veeleer een aanvullende oplossing dan een vervangingsoplossing voor geologische berging zijn.



NUCLEAR ENERGY AND SAFETY, UNRAVELING THE MYTHS

NIRAS nam deel aan de conferentie Nuclear Energy and Safety, Unraveling the Myths, die op 10 oktober werd georganiseerd door de Vrije Universiteit Brussel (VUB). De drie sprekers waren Thierry Saegeman, Chief Nuclear Officer van ENGIE Electrabel, Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC, en Marc Demarche, directeur-generaal van NIRAS, die uiteenzette hoe het beheer van radioactief afval in België in zijn werk gaat.

Waste Management Symposium 2019



Extra opslagruimte op de site van Belgoprocess



Aanzicht van de bouwplaats van de extra module

Het afval van categorie A, dat bestemd is voor oppervlakteberging, blijft voorlopig veilig opgeslagen in de gebouwen op de site in Dessel, die door Belgoprocess geëxploiteerd wordt. De opslagcapaciteit voor dit soort afval raakt stilaan verzadigd. Om de periode vanaf de verzadiging van de opslagcapaciteit tot de ingebruikneming van de

oppervlaktebergingsinstallatie te overbruggen, werd besloten het opslaggebouw 151 uit te breiden. De extra module zal naast het bestaande gebouw worden gebouwd en zal plaats bieden aan vijfduizend colli geconditioneerd laagactief en kortlevend afval. De eerstesteenlegging vond plaats op 29 november 2019 en de uitbreiding zal begin 2021 operationeel zijn.

VEILIGE OPSLAG

Verschillende maatregelen garanderen de veiligheid van de tijdelijke opslag van het afval. Zo zijn de gebouwen waarin het afval wordt opgeslagen gemaakt van beton, een materiaal dat straling tegenhoudt. Alle opslaggebouwen zijn ook uitgerust met een controle- en monitoringsysteem dat een alarm activeert in geval van radioactieve besmetting in het gebouw. Permanente inspecties en een interne en externe veiligheidszone zorgen er ook voor dat noch de mens, noch het milieu wordt blootgesteld aan de mogelijke risico's van het afval.



Eerstesteenlegging

Ophaling van americiumbronnen in de industrie

NIRAS is verantwoordelijk voor het veilige beheer van al het radioactieve afval in België. Het gaat niet alleen om afval van grote producenten zoals de kerncentrales, maar ook om kleine hoeveelheden van ziekenhuizen, apotheken, scholen, bepaalde industrieën enzovoort. NIRAS organiseert gegroepeerde ophalingen voor deze kleine afvalproducenten en biedt hun zo een minder dure oplossing voor de ophaling van radioactieve bronnen aan, terwijl hun administratieve lasten tegelijkertijd worden verminderd.

In oktober 2019 sloten NIRAS, haar industriële dochteronderneming Belgoprocess en het FANC een campagne af om de nog aanwezige americiumbronnen in de industrie op te halen.

Er werden bronnen opgehaald bij zestien bedrijven en organisaties, waaronder een producent van kunstgras, een universiteit en een staalbedrijf.

AMERICIUM

Americium werd vroeger gebruikt om de dichtheid van een materiaal nauwkeurig te meten. Het wordt onder meer aangetroffen in de meetapparatuur die door frisdrankproducenten en brouwers werd gebruikt om na te gaan of hun flessen voldoende gevuld waren. De staalindustrie maakte ook gebruik van americiumbronnen, bijvoorbeeld om de dikte van een plaat te bepalen. Tegenwoordig bestaan er alternatieven die geen radioactief afval meer produceren, zoals meetinstrumenten die met lichtstralen werken. Vanaf 2021 worden americiumbronnen volledig verboden.





04/ De cijfers van het courante beheer

DE CIJFERS VAN HET COURANTE BEHEER

1. De acceptatie van radioactief afval

A. ACCEPTATIE VAN NIET-GECONDITIONEERD STANDAARDAFVAL

De tabel hieronder geeft een overzicht van de hoeveelheden niet-geconditioneerd standaardafval die in 2019 geaccepteerd en opgehaald werden door NIRAS.

Afvalcategorie	Eenheid	Hoeveelheid
Vast brandbaar bèta-gamma-afval	t	188,1
Vast onbrandbaar bèta-gamma-afval	m ³	352,2
Vast onbrandbaar alfaverdacht afval	m ³	82,7
Vast alfa-afval	m ³	1,4
Effluenten in leidingen	m ³	5.494,9
Brandbare vloeistoffen	m ³	0,6

B. ACCEPTATIE VAN SPECIAAL NIET-GECONDITIONEERD AFVAL

De tabel hieronder geeft een overzicht van de hoeveelheden speciaal afval die in 2019 geaccepteerd werden. 'Speciaal afval' is afval waarvoor geen acceptatiecriteria bestaan en waarvoor financiële en technische overnamevoorwaarden gelden die per geval worden bepaald.

Type speciaal afval	Geaccepteerd volume (m ³)
Diverse bronnen (*)	3,7
Middelactieve vloeistoffen van het IRE	6,2
Middel- en hoogactief vast afval	7,0
Radium- en thoriumhoudend afval	1,3
Divers speciaal afval	6,16
Totaal	24,36

(*) De 3,7 m³ komt overeen met een totaal van 199 bronnen

C. ACCEPTATIE VAN GECONDITIONEERD AFVAL

Alle activiteiten van 2019 hebben geleid tot de acceptatie van 1.022 colli (408,80 m³) geconditioneerd radioactief afval.

Installatie	Aantal geaccepteerde colli	Volume (m ³)
Belgoprocess (CILVA)	972	388,80
Belgoprocess (PAMELA)	42	16,80
Belgoprocess (HRA)	8	3,20
Totaal	1.022	408,80

2. Het transport van radioactief afval

In 2019 werden in totaal 12 transporten van geconditioneerd afval en 242 transporten van niet-geconditioneerd afval uitgevoerd.



3. De verwerking en conditionering van radioactief afval

De hoeveelheden standaardafval die in 2019 verwerkt werden door Belgoproces, zijn weergegeven in de volgende tabel.

	Type afvalverwerking	Gerealiseerde hoeveelheid	Eenheid
CILVA	Supercompactie	910	m ³
	Verbranding vast afval Belgische producenten	140,2	t
	Verbranding vast buitenlands afval	22,6	t
	Verbranding harsen	1,4	t
	Verbranding vloeibaar afval	1,6	m ³
	Verbranding slib	2,6	m ³
Waterbehandeling	Bo1 - Bo2 in KWB (Koude waterbehandeling) of Netekuij	22.106	m ³
	Bo5 - Bo6 in BRE (Behandeling radioactieve effluenten)	890	m ³
	Netelozingen	24.042	m ³

WEESBRONNEN

In 2019 werden 60 weesbronnen (overeenstemmend met 38 ophalingsaanvragen) opgehaald op de plaats waar ze ontdekt werden (27 plaatsen) en overgebracht naar Belgoproces.

In 2019 werd 311.765,64 euro van het Insolabiliteitsfonds opgenomen om het beheer van de weesbronnen te financieren.

4. Opslag van radioactief afval

A. AANTAL COLLI OPGESLAGEN OP DE SITE VAN DESSEL OP 31 DECEMBER 2019

Op 31 december 2019 waren er 68.108 colli geconditioneerd radioactief afval opgeslagen op de site van Belgoprocess. De colli waren verdeeld zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Opslaggebouw	Type opgeslagen afval	Aantal colli opslagen op 31 december 2019
150	Lichtstralend afval van de categorieën A en B	3.330
151	Lichtstralend afval van de categorieën A en B	36.228
155	Lichtstralend en radiumhoudend afval van categorie B	9.214
127	Middelstralend afval van de categorieën A en B	15.954
129	Verglaasd afval van Eurochemic	2.335
136C	Hoogstralend afval van categorie C	390
136D	Afval van categorie B	592
270	Diverse soorten afval	65
	Totaal aantal opgeslagen colli geconditioneerd afval	68.108

B. OPVOLGING IN DE TIJD VAN DE OPGESLAGEN AFVALCOLLI

NIRAS controleerde colli die in 2006 en 2016 werden geaccepteerd. Deze controles werden uitgevoerd op een selectie van controlecolli die opgeslagen zijn in de gebouwen 127, 136, 150, 151 en 155. Het controleprogramma, bepaald op basis van artikel 17 van de Algemene regels van NIRAS, slaat enkel op de colli met geconditioneerd afval die al door NIRAS geaccepteerd zijn.

De onderstaande tabel geeft het aantal inspecties die in 2019 werden uitgevoerd op controlecolli, in de verschillende gebouwen op site 1 van Belgoprocess.

Gebouw	Programma 2019	Gerealiseerd 2019
127-4	8	8
136	8	8
150	5	5
151	90	90
155	71	71
Totaal	182	182

Het geplande opvolgingsprogramma werd volledig uitgevoerd.

BESTUURS- EN ADVIESORGANEN

In 2019 was de raad van bestuur als volgt samengesteld:

VOORZITTER

Francis DE MEYERE

ONDERVOORZITTERS

Sam DE SMEDT

Luc MABILLE

LEDEN

Geoffroy BLONDIAUX

Sylvia BUTERA

Nicolas DE COSTER

Rien HOEYBERGHS

Samir LOUENCHI

Saskia OPDEBEECK*

Nele ROOBROUCK

Vanessa TEIXEIRA DOS SANTOS**

Nicolas THISQUEN

Jérémie TOJEROW*

Caroline VAN DEN BERGH

REGERINGSCOMMISSARISSEN

Pascal VANDERBECQ

Sven VANEYCKEN

De heer THISQUEN vertegenwoordigt de Waalse regering.

De heer DE COSTER vertegenwoordigt de regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De heer LOUENCHI vertegenwoordigt de Vlaamse regering.

De raad van bestuur van NIRAS kwam in vergadering bijeen op 15 maart, 10 mei, 21 juni, 27 september, 14 november (buitengewone vergadering) en 4 december 2019.

* In een brief van 26 april 2019 bracht mevrouw TEIXEIRA DOS SANTOS de instelling op de hoogte van haar wens om haar mandaat als lid van de raad van bestuur van NIRAS te beëindigen.

** De mandaten van mevrouw OPDEBEECK en de heer TOJEROW als lid van de raad van bestuur van NIRAS liepen af op 3 december 2019. Overeenkomstig artikel 8, § 1, van het koninklijk besluit van 30 maart 1981 dat de werking van NIRAS regelt, zullen zij hun mandaat echter blijven uitoefenen tot er nieuwe leden zijn benoemd.

Financieel **auditcomité**

Het Financieel auditcomité, een adviesorgaan dat als opdracht heeft de raad van bestuur te helpen bij de controle van het financiële beleid van de instelling en van de financiële informatie die de directeur-generaal aan de raad verstrekt, kwam in vergadering bijeen op 11 februari, 27 februari, 29 april, 27 mei, 12 september en 18 november 2019.

Toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn

Het toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn (FMT) is belast met de controle van de aanwending van de middelen van het FMT, dat bestemd is voor de toekomstige financiering van de voorwaarden verbonden aan het oppervlaktebergingsproject in Dessel. Het kwam bijeen op 27 mei en 18 november 2019.

Vast technisch **comité**

Het Vast technisch comité is een adviesorgaan van de raad van bestuur voor de aspecten met betrekking tot, onder meer, de infrastructuur, de beheerprogramma's, de acceptatiecriteria, de toepasbare technieken voor het beheer van het afval, de onderzoeks- en ontwikkelingsthema's, de financiering van de activiteiten en de tarifiering. Het is samengesteld uit vertegenwoordigers van de belangrijkste producenten van radioactief afval en financieel verantwoordelijken, en wordt voorgezeten door een van de ondervoorzitters van de raad van bestuur. Het Vast technisch comité kwam bijeen op 24 mei en 8 november 2019.



Vergoedingsrapport

RAAD VAN BESTUUR

De bedragen van de vergoeding van de leden van de raad van bestuur zijn vastgelegd bij beslissing van de raad van bestuur van 18 december 1981 op basis van de richtlijnen geformuleerd door de minister van Economische Zaken (W. Claes) in zijn brief van 30 november 1981.

De vergoeding van de leden van de raad van bestuur bestaat uit een vaste vergoeding op jaarbasis en een zitpenning per vergadering van de raad van bestuur waaraan de bestuurder heeft deelgenomen. In 2019 bedroeg de zitpenning, toegekend aan de leden van de raad van bestuur die de vergaderingen daadwerkelijk bijwoonden, 274,40 EUR.

Ter uitvoering van de wet van 13 juli 2005 betreffende de invoering van een jaarlijkse bijdrage ten laste van bepaalde instellingen en ingevolge de beslissing van de raad van bestuur van 29 september 2006, wordt de jaarlijkse bijdrage die door de instelling verschuldigd is aan de RSVZ (20% van de vergoeding van de bestuurders) in mindering gebracht van de brutovergoeding van de bestuursleden, met uitzondering van de regeringscommissarissen die hiervan vrijgesteld zijn.

FINANCIEEL AUDITCOMITÉ

De leden van het Financieel auditcomité ontvangen een zitpenning van 409,02 EUR voor elke vergadering die zij fysiek hebben bijgewoond.

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de aanwezigheden en de vergoedingen van de bestuurders in 2019.

Vergoedingen 2019 van de leden van de raad van bestuur van NIRAS

Naam	Mandaat	Begin en einde mandaat	Aanwezigheid op de vergaderingen van de raad van bestuur (6)
DE MEYERE Francis	Voorzitter van de raad van bestuur Voorzitter van het directiecomité	20.11.2017 – aan de gang	6/6
DE SMEDT Sam	Ondervoorzitter van de raad van bestuur Lid van het directiecomité	03.12.2013 – aan de gang	6/6
MABILLE Luc	Ondervoorzitter van de raad van bestuur Voorzitter van het Vast technisch comité Lid van het directiecomité	20.11.2017 – aan de gang	6/6
BLONDIAUX Geoffroy	Bestuurder Lid van het Financieel auditcomité en lid van het Toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn	20.11.2017 – aan de gang	5/6
BUTERA Sylvia	Bestuurder Lid van het Financieel auditcomité Lid van het Toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn	20.11.2017 – aan de gang	4/6
DE COSTER Nicolas	Bestuurder	20.11.2017 – aan de gang	5/6
TEIXEIRA DOS SANTOS Vanessa**	Bestuurder	22.01.1999 – 26.04.2019 (ontslag)	1/6
HOEYBERGHS Rien	Bestuurder	01.12.2018 – aan de gang	6/6
LOUENCHI Samir	Bestuurder Lid van het Financieel auditcomité Lid van het Toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn	20.11.2017 – aan de gang	4/6
OPDEBEECK Saskia***	Bestuurder	26.11.2013 – 03.12.2019	4/6
ROOBROUCK Nele	Bestuurder Voorzitter van het Financieel auditcomité Voorzitter van het Toezichtcomité van het Fonds op middellange termijn	01.12.2018 – aan de gang	6/6
THISQUEN Nicolas	Bestuurder	20.11.2017 – aan de gang	4/6
TOJEROW Jérémie***	Bestuurder	26.11.2013 – 03.12.2019	5/6
VAN DEN BERGH Caroline	Bestuurder	28.09.2012 – aan de gang	6/6
VANDERBECQ Pascal	Regeringscommissaris	03.03.2014 – aan de gang	6/6
VANEYCKEN Sven	Regeringscommissaris	01.01.2016 – aan de gang	6/6

Aanwezigheid op de vergaderingen van het Financieel auditcomité (6)	Vergoeding 2019* (EUR)
-	31.751,08
-	21.187,32
-	21.187,32
5/6	7.972,86
3/6	7.131,68
-	6.398,13
-	1.546,71
-	6.609,42
6/6	8.076,52
-	6.186,84
6/6	8.499,09
-	4.866,37
-	6.398,13
-	6.609,42
-	12.471,96
-	12.471,96

* De jaarlijkse bijdragen die NIRAS aan de RSVZ verschuldigd is krachtens de wet van 13 juli 2005 betreffende de invoering van een jaarlijkse bijdrage ten laste van bepaalde instellingen, werden reeds afgetrokken van de hierboven vermelde brutobedragen.

** In een brief van 26 april 2019 bracht mevrouw TEIXEIRA DOS SANTOS de instelling op de hoogte van haar wens om haar mandaat als lid van de raad van bestuur van NIRAS te beëindigen.

*** De mandaten van mevrouw OPDEBEECK en de heer TOJEROW als lid van de raad van bestuur van NIRAS liepen af op 3 december 2019. Overeenkomstig artikel 8, § 1, van het koninklijk besluit van 30 maart 1981 dat de werking van NIRAS regelt, zullen zij hun mandaat echter blijven uitoefenen tot er nieuwe leden zijn benoemd.



05/ Balans en resultaten- rekeningen 2019



BALANS EN RESULTATEN-REKENINGEN 2019

Exploitatieactiviteiten

Jaarrekeningen

In 2019 bedroegen de exploitatieactiviteiten van NIRAS 149.178 kEUR (zie grafiek 1). De exploitatiekosten werden op verschillende manieren gefinancierd door de exploitatieopbrengsten.

Investerings

In 2019 bedroegen de investeringen van NIRAS 43.714 kEUR. Van 1983, het jaar waarin de eerste investeringen werden gedaan, tot eind 2019 werd 469.098kEUR geïnvesteerd (zie grafiek 2).

Lasten op lange termijn

De lasten op lange termijn, verbonden aan het afval dat NIRAS overneemt, worden als volgt gefinancierd:

- voor het afval dat NIRAS ophaalt bij de producenten die een ophalingsovereenkomst hebben afgesloten, worden de provisies 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 de sites BP1 en BP2;
- voor het afval van de kleine producenten, dat NIRAS ophaalt volgens een all-intarifering, worden de nodige provisies aangelegd in de boeken van NIRAS.

Resultaat van het boekjaar 2019

De kosten die NIRAS maakt, zijn voor rekening van de begunstigden van haar diensten. NIRAS moet altijd het financiële evenwicht bewaren. Door de overgedragen kosten uit het verleden voor de opslag van geconditioneerd afval in het resultaat op te nemen, boekte de instelling in 2019 evenwel een gecumuleerd verlies van 10,19 mEUR.

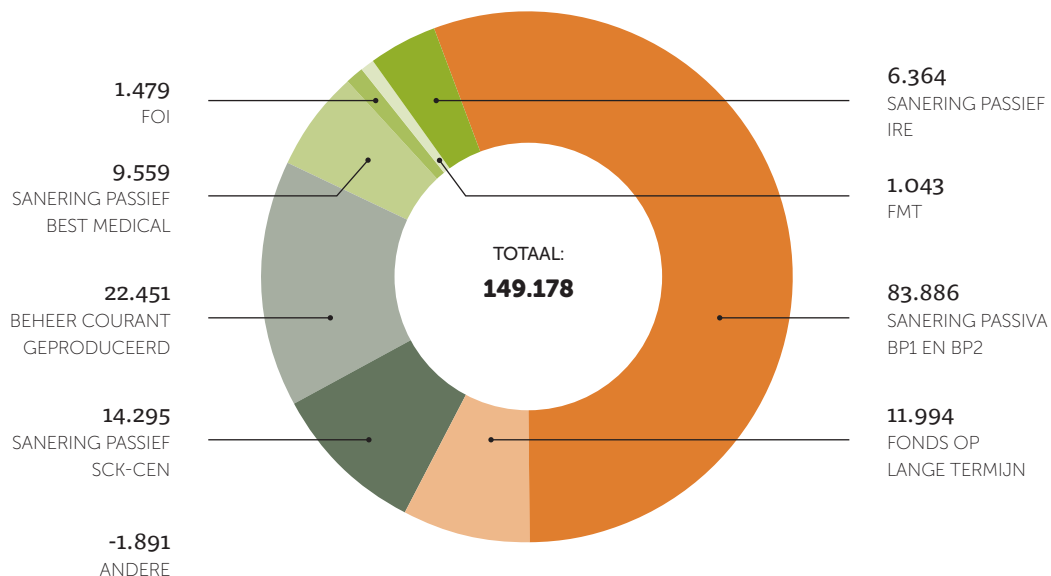
Verslag van de commissaris

De commissaris Callens, Theunissen & C° legde een verklaring zonder voorbehoud met een toelichtende paragraaf af in zijn verslag over de statutaire jaarrekeningen 2019 van NIRAS en de geconsolideerde jaarrekeningen 2019 van NIRAS, haar dochteronderneming Belgoprocess en het ESV EURIDICE.

De balans en de (geconsolideerde) resultatenrekening zijn een verkorte versie van de jaarrekeningen. De volledige jaarrekeningen werden, overeenkomstig de wettelijke voorschriften, gepubliceerd door neerlegging bij de Nationale Bank van België.

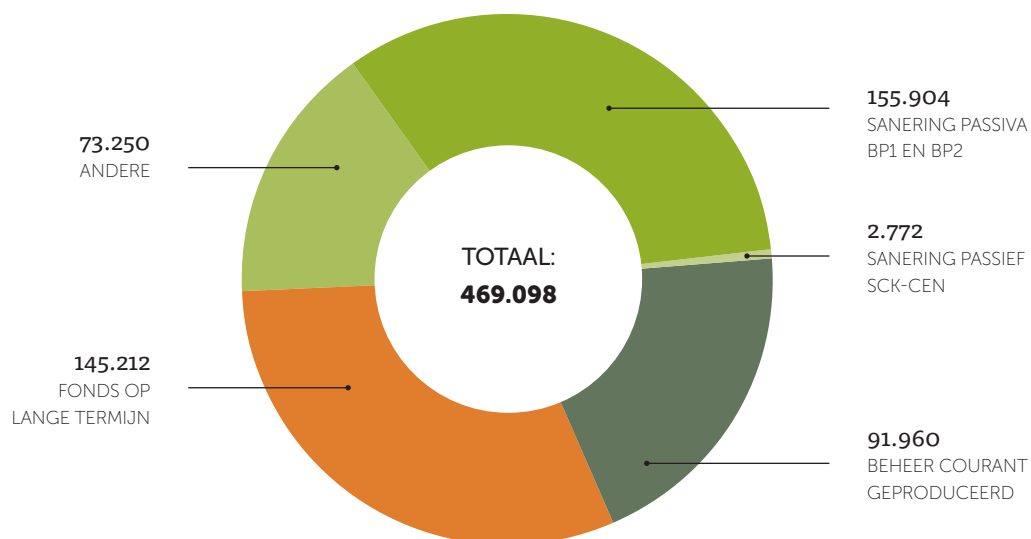
VERDELING VAN DE EXPLOITATIEOPBRENGSTEN PER TAAK

(in 1000 EUR) - Grafiek 1



VERDELING VAN DE GECUMULEERDE INVESTERINGEN SINDS 1983

(in 1000 EUR) - Grafiek 2



BALANS NIRAS, resultatenrekening en geconsolideerde balans NIRAS/BP/EURIDICE

BALANS NIRAS — ACTIVA

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Vaste activa		205.160,42
Immateriële vaste activa		1.105,25
Materiële vaste activa		203.909,28
Terreinen en gebouwen	69.868,21	
Installaties, machines en uitrusting	23.082,07	
Meubilair en rollend materieel	240,58	
Overige materiële vaste activa	1.056,12	
Activa in aanbouw en vooruitbetalingen	109.662,30	
Financiële vaste activa		145,89
Verbonden ondernemingen	123,82	
Deelnemingen	123,82	
Andere financiële vaste activa	22,07	
Vorderingen en borgtochten in contanten	22,07	
VLOTTENDE ACTIVA		
Vorderingen op meer dan één jaar		19.447,64
Handelsvorderingen	19.447,64	
Vorderingen op ten hoogste één jaar		64.747,66
Handelsvorderingen	49.979,89	
Overige vorderingen	14.767,77	
Geldbeleggingen		148.667,82
Overige beleggingen	148.667,82	
Liquide middelen		574.839,17
Overlopende rekeningen		7.853,18
Totaal van de activa		1.020.715,89

BALANS NIRAS — PASSIVA

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Eigen vermogen		100.826,76
Kapitaal		3.718,40
Geplaatst kapitaal	3.718,40	
Reserves		24.067,81
Onbeschikbare reserves	19.615,82	
Andere	19.615,82	
Beschikbare reserves	4.451,99	
Overgedragen winst (verlies) (+)/(-)		-10.186,38
Kapitaalsubsidies		83.226,92
Voorzieningen en uitgestelde belastingen		180.515,04
Voorzieningen voor risico's en kosten		180.515,04
Overige risico's en kosten	180.515,04	
Schulden		739.374,09
Schulden op meer dan één jaar		32.002,69
Financiële schulden	4.171,72	
Kredietinstellingen	4.171,72	
Overige schulden	27.830,97	
Schulden op ten hoogste één jaar		168.996,90
Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	103.733,86	
Handelsschulden	63.315,40	
Leveranciers	63.315,40	
Schulden met betrekking tot belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	1.947,63	
Bezoldigingen en sociale lasten	1.947,63	
Overlopende rekeningen		538.374,51
Totaal van de passiva		1.020.715,89

RESULTATENREKENING NIRAS

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Bedrijfsopbrengsten		192.609,31
Omzet	149.178,45	
Geproduceerde vaste activa	42.975,47	
Andere bedrijfsopbrengsten	455,39	
Bedrijfskosten		196.680,18
Diensten en diverse goederen	158.530,37	
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen (+)/(-)	16.566,07	
Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa	8.621,26	
Waardeverminderingen op voorraden, op bestellingen in uitvoering en op handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-)	2,82	
Voorzieningen voor risico's en kosten: toevoegingen (bestedingen en terugnemingen) (+)/(-)	10.435,92	
Andere bedrijfskosten	2.523,74	
Bedrijfswinst (Bedrijfsverlies) (-)		-4.070,87
Financiële opbrengsten		4.102,46
Recurrente financiële opbrengsten	4.102,46	
Opbrengsten uit vlottende activa	2.598,73	
Andere financiële opbrengsten	1.503,73	
Financiële kosten		2.117,74
Recurrente financiële kosten	2.117,74	
Kosten van schulden	2.113,55	
Andere financiële kosten	4,19	
Winst (Verlies) van het boekjaar voor belasting (+)/(-)		-2.086,15
Winst (Verlies) van het boekjaar (+)/(-)		-2.086,15
Te bestemmen winst (verlies) van het boekjaar (+)/(-)		-2.086,15

RESULTAATVERWERKING NIRAS

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Te bestemmen winst (verlies) (+)/(-)		-11.964,15
Te bestemmen winst (verlies) van het boekjaar (+)/(-)	-2.086,15	
Overgedragen winst (verlies) van het vorige boekjaar (+)/(-)	-9.878,00	
Onttrekking aan het eigen vermogen		5.539,87
aan de reserves	5.539,87	
Toevoeging aan het eigen vermogen		3.762,10
aan de overige reserves	3.762,10	
Over te dragen winst (verlies) (+)/(-)		-10.186,38

GECONSOLIDEERDE BALANS NIRAS/BP/EURIDICE -ACTIVA

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Vaste activa		206.548
Immateriële vaste activa		1.162
Immobilisations corporelles		205.363
Terreinen en gebouwen	69.868	
Installaties, machines en uitrusting	23.898	
Meubilair en rollend materieel	878	
Overige materiële vaste activa	1.056	
Activa in aanbouw en vooruitbetalingen	109.662	
Overige materiële vaste activa		23
Andere ondernemingen	23	
Vorderingen	23	
Vlottende activa		848.072
Vorderingen op meer dan één jaar		19.448
Handelsvorderingen	19.448	
Voorraden en bestellingen in uitvoering		6.656
Voorraden	3.184	
Grond- en hulpstoffen	3.184	
Bestellingen in uitvoering	3.472	
Vorderingen op ten hoogste één jaar		53.257
Handelsvorderingen	50.882	
Overige vorderingen	2.375	
Geldbeleggingen		155.940
Overige beleggingen	155.940	
Liquide middelen		604.790
Overlopende rekeningen		7.981
Totaal van de activa		1.054.620

GECONSOLIDEERDE BALANS NIRAS/BP/EURIDICE - PASSIVA

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Eigen vermogen		125.193
Kapitaal		3.718
Geplaatst kapitaal	3.718	
Niet-opgevraagd kapitaal	38.247	
Geconsolideerde reserves		83.227
Belangen van derden		4
Voorzieningen, uitgestelde belastingen en belastinglatenties		185.097
Voorzieningen voor risico's en kosten		185.097
Overige risico's en kosten	185.097	
Schulden		744.326
Schulden op meer dan één jaar		32.004
Financiële schulden	4.172	
Kredietinstellingen	4.172	
Overige schulden	27.833	
Schulden op ten hoogste één jaar		168.043
Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	103.734	
Handelsschulden	53.010	
Leveranciers	53.010	
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen	5.020	
Schulden met betrekking tot belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	6.280	
Belastingen	126	
Bezoldigingen en sociale lasten	6.154	
Overlopende rekeningen		544.279
Totaal van de passiva		1.054.620

GECONSOLIDEERDE RESULTATENREKENING NIRAS/BELGOPROCESS/EURIDICE

per 31/12/2018 (in 1000 EUR)

Bedrijfsopbrengsten		194.268
Omzet	149.443	
Voorraad goederen in bewerking en gereed product en bestellingen in uitvoering: toename (afname) (+)/(-)	256	
Geproduceerde vaste activa	42.975	
Andere bedrijfsopbrengsten	1.593	
Bedrijfskosten		197.260
Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen	5.483	
Aankopen	5.033	
Voorraad: afname (toename) (+)/(-)	450	
Diensten en diverse goederen	120.480	
Bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen	46.448	
Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, op immateriële en materiële vaste activa	9.154	
Waardeverminderingen op voorraden, op bestellingen in uitvoering en op handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-)	-101	
Voorzieningen voor risico's en kosten: toevoegingen (bestedingen en terugnemingen) (+)/(-)	10.625	
Andere bedrijfskosten	5.171	
Bedrijfswinst (Bedrijfsverlies) (+)/(-)		-2.992
Financiële opbrengsten		4.223
Recurrente financiële opbrengsten	4.309	
Opbrengsten uit vlottende activa	2.664	
Andere financiële opbrengsten	1.559	
Financiële kosten		2.061
Recurrente financiële kosten	2.061	
Kosten van schulden	2.127	
Waardeverminderingen op vlottende activa andere dan voorraden, bestellingen in uitvoering en handelsvorderingen: toevoegingen (terugnemingen) (+)/(-)	-85	
Andere financiële kosten	19	
Winst (Verlies) van het boekjaar vóór belasting (+)/(-)		-830
Belastingen op het resultaat (+)/(-)		76
Belastingen	76	
Winst (Verlies) van het boekjaar (+)/(-)		-907
Geconsolideerde winst (verlies) (+)/(-)		-907
Aandeel van de groep (+)/(-)	-907	

NIRAS staat ten dienste van de gemeenschap. Ze beheert al het radioactieve afval, zowel op korte als op lange termijn, door oplossingen te ontwikkelen en uit te voeren, met eerbied voor de maatschappij en het milieu.



NIRAS
Kunstlaan 14
1210 Brussel
Tel. +32 2 212 10 11
Fax +32 2 218 51 65
www.NIRAS.be

Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen