



Laatste terugkeer-transport van Frankrijk naar Dessel

In juli vond het tweede transport van 'verglaasd middelactief afval' vanuit Frankrijk naar België plaats. Dit was meteen het laatste transport, waarmee de terugkeer van afval afkomstig van de opwerking van verbruikte kernbrandstof uit Belgische kerncentrales is beëindigd. De containers met afval staan veilig opgeslagen in een speciaal daartoe ontworpen opslaggebouw op onze site in Dessel.

Bestraalde splijtstoffen, die werden gebruikt in onderzoeksreactoren of bij de opwekking van energie in kerncentrales, kunnen opgewerkt worden. Die opwerking vindt plaats in het buitenland, bijvoorbeeld bij ORANO, het vroegere AREVA, in La Hague in Normandië. Het afval dat daarbij ontstaat, moet terugkeren naar België.

Philippe Lambert van NIRAS: "Tussen 2000 en 2013 keerden al het verglaasde hoogactieve afval en het gecompacteerd middelactieve afval (zie kader op de volgende pagina) terug uit Frankrijk. Daarna volgde het verglaasde middelactieve afval. Het tweede en laatste transport van 19 containers vond plaats in

juli. De spoeffluenten, afkomstig van het opwerkingsproces, worden in de installaties van ORANO vermengd met glas - vandaar de term 'verglaasd' - en in containers geplaatst om veilig terug te keren naar België. Alle terugkeertransporten van verbruikte splijtstoffen uit Belgische kerncentrales zijn nu dus officieel afgerond."

Veiligheid gegarandeerd

Doorheen het hele traject waakt NIRAS over de veiligheid en de kwaliteit van het bekomen afval. "Zo deden we grondig onderzoek naar de maatregelen die ORANO trof om de kwaliteit van het teruggestuurde afval te verzekeren", zegt Philippe

WIST JE DAT ...

er in totaal

25

transporten zijn
geweest van La Hague
(Frankrijk) naar Dessel?

WAT IS OPWERKING?

Een brandstofelement bevat, na gebruik in de reactor voor het opwekken van energie, ongeveer 4% niet-valoriseerbare stoffen (splijtingsproducten) en 96% valoriseerbare producten (uranium en plutonium). Opwerking biedt de mogelijkheid om via een chemisch proces het uranium en plutonium te scheiden van het afval. Het brandstofelement wordt daarvoor versneden en de brandstof wordt opgelost. Dit proces leidt tot drie types van radioactief afval:

1. De splijtingsproducten worden op hoge temperatuur versmolten met glas, zodat ze deel uitmaken van de glasstructuur. Het geheel wordt in een roestvaststalen container gegoten, waar het stolt tot een glasblok. → verglaasd hoogactief afval
2. De metalen structuren van het brandstofelement worden gedroogd, samengeperst en vervolgens in een roestvaststalen container geplaatst. → gecompacteerd middelactief afval
3. De middelactieve vloeistoffen, afkomstig van het opwerkingsproces (vooral de spoeloperaties), worden geconditioneerd in een glasmatrix en in een roestvaststalen container geplaatst. → verglaasd middelactief afval

DE TERUGKEERTRANSPORTEN

TERUGKEER 2000-2007 VERGLAASD HOOGACTIEF AFVAL



TERUGKEER 2010-2013 GECOMPACTEERD MIDDELACTIEF AFVAL



TERUGKEER 2017-2018 VERGLAASD MIDDELACTIEF AFVAL



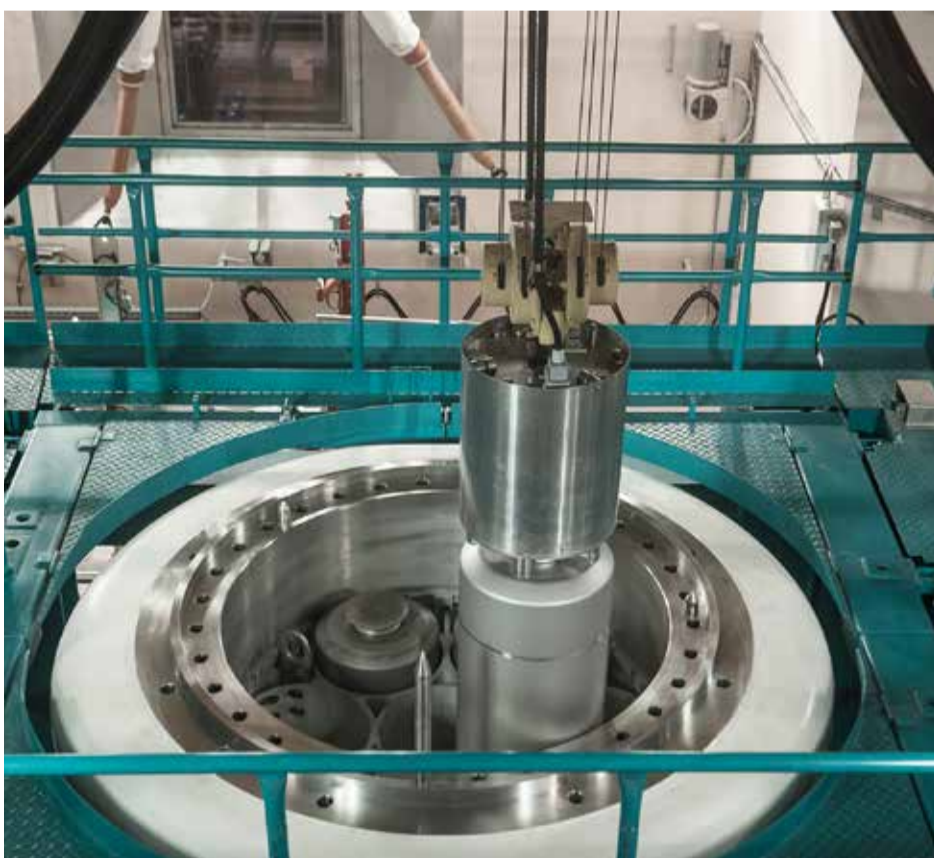
Lambert. “Daarnaast stelden we acceptatiecriteria op waaraan het afval moest voldoen om door ons land te mogen worden overgenomen. Pas na verschillende controles op het afval en een grondige inspectie van de verpakking, gaven we het akkoord voor transport.”

Veilig opgeslagen

De terugkeertransporten startten in 2000. Toen keerde verglaasd hoogactief afval van La Hague terug naar Dessel. In 2010 werd gecompacteerd middelactief afval getransporteerd. In deze laatste fase was het verglaasde middelactieve afval aan de beurt. Vorige zomer kwam het eerste transport van 16 containers aan. In totaal zijn nu 35 containers met verglaasd middelactief afval teruggekeerd naar België. Ze staan, net als het andere afval dat terugkeerde, veilig opgeslagen in een gebouw op de site die Belgoprocess exploiteert onder toezicht van NIRAS. “De opslagzone is omgeven door dikke, resistente muren die door hun wapening toch hun elasticiteit behouden. Dankzij deze muren blijft het stralingsniveau ook ruim onder de wettelijke normen”, legt Philippe Lambert uit.

“Pas na verschillende controles op het afval en een grondige inspectie van de verpakking gaven we het akkoord voor transport.”

PHILIPPE LAMBERT, NIRAS



Om het radioactieve afval veilig te transporteren, worden de afvalcontainers in een speciale transportverpakking (zie ook coverbeeld) geplaatst.



Vooraleer het afval terugkeert naar België wordt het zeer grondig gecontroleerd.

LOKALE INFOCAMPAGNE OVER NOODPLANNING WERPT VRUCHTEN AF

Meer burgers weten wat te doen bij een nucleair ongeval dankzij de lokale infocampagne die NIRAS, de lokale partnerschappen STORA en MONA en de gemeentebesturen van Dessel en Mol eerder dit jaar lanceerden.

De kans op een ernstig nucleair ongeval in België is heel erg klein. Toch is het verstandig om als burger goed voorbereid te zijn. Daarom lanceerden NIRAS, de lokale partnerschappen STORA en MONA en de gemeentebesturen van Dessel en Mol eerder dit jaar een lokale informatiecampagne die de inwoners leerde wat te doen bij een nucleair ongeval. Nucleaire noodplanning is in de eerste plaats een bevoegdheid van de federale overheid, maar met deze campagne wilden de initiatiefnemers de federale campagne op lokaal vlak versterken.

Drie regels

Wanneer zich een nucleair incident voordoet, gelden er drie gouden regels of 'reflexmaatregelen': Ga naar binnen en blijf binnen. Sluit ramen en deuren en zet de ventilatie uit. Volg ten slotte de instructies van de overheid op radio, televisie en internet. "Voor de start van de lokale campagne wist één op de drie inwoners van Dessel en Mol niet wat te doen bij een nucleair onge-

val", vertelt Dries Dingenen van de Universiteit Antwerpen, die voor NIRAS de resultaten van de campagne analyseerde. "Daar wilden de partnerschappen samen met NIRAS en de gemeenten iets aan doen. Ze maakten onder andere een campagnefilmje dat duidelijk de drie reflexmaatregelen illustreert. Uit een recente peiling blijkt nu dat de kennis van de lokale bevolking rond de drie regels duidelijk is toegenomen. 95 procent gaf ook aan dat ze de reflexmaatregelen effectief zouden opvolgen. De campagne was dus een succes."

Jodium nemen of niet?

De lokale campagne informeerde de inwoners ook over jodiumpillen. "In de peiling kwam naar voren dat ongeveer 41 procent van de ondervraagden bij een nucleair ongeval onmiddellijk een jodiumpil zou innemen. Nochtans is dat enkel nodig als de overheid het aanbeveelt. Het is een mogelijk werk-

punt voor de toekomst om de burger daarover nog beter in te lichten", zegt Dries Dingenen.

Lespakket 'Veilig in 1-2-3'

De campagne krijgt nog een luik dat zich richt op de jonge inwoners van Dessel en Mol. Vanaf dit schooljaar kunnen alle lokale scholen het lespakket 'Veilig in 1-2-3' gebruiken. Aan de hand van een digitale scheurkalender met filmpjes, raadsels en doe-opdrachten leren de kinderen hoe ze zich het best beschermen in geval van nood.

Voorwaarde voor oppervlakteberging

De lokale campagne en het onderzoek van de UA Antwerpen volgen uit een van de voorwaarden die STORA en MONA gesteld hebben om de toekomstige oppervlakteberging voor laag- en middelactief kortlevend afval in Dessel te aanvaarden. De partnerschappen vroegen NIRAS om initiatieven te nemen om de lokale nucleaire noodplanning te optimaliseren. De inwoners uit de streek goed informeren maakt daar deel van uit.

INFORMEER JE!

Op www.nucleairrisico.be kom je meer te weten over wat je moet doen bij een nucleaire ramp. Wil je meteen verwittigd worden bij een nood-situatie? Schrijf je dan in op Be-Alert, een alarmeringssysteem van de federale overheid dat de bevolking waarschuwt bij grote incidenten.

"Uit een recente peiling blijkt dat de kennis van de lokale bevolking rond de drie reflexmaatregelen duidelijk is toegenomen."

DRIES DINGENEN,
UNIVERSITEIT ANTWERPEN



STEEK JE KOP NIET IN 'T ZAND
WEET JIJ WELK GRONDWATER UIT JE PUT KOMT?

CAMPAGNE MAAKT KEMPENAARS BEWUST VAN KWALITEIT PUTWATER



Heel wat Kempense gezinnen gebruiken putwater om te koken, af te wassen of te douchen, terwijl ze niet weten of dat water daar wel geschikt voor is. Een analyse van 171 putwaterstalen toont nu aan dat meer dan de helft van de stalen niet voldoet aan de drinkwaternormen. De nodige voorzichtigheid is dus geboden.

Heel wat Kempenaars gebruiken hun putwater niet alleen om de auto te wassen of het toilet door te spoelen, maar ook om te drinken, te koken, af te wassen of te douchen. Vaak weten ze niet zeker of het water wel voldoet aan de drinkwaternormen.

171 analyses

Resultaten van de 3xG studie – een gezondheidsstudie die loopt in Dessel, Mol en Retie (zie kader op de volgende pagina) – toonden aan dat moeders die putwater gebruiken om te koken of om de moestuin te besproeien hogere gehalten aan toxisch arseen in hun lichaam hadden. Arseen zit van nature in de Kempense bodem.

Naar aanleiding van die resultaten lanceerde Logo Kempen, in samenwerking met de 3xG-studie en veertien Kempense gemeenten, de campagne: 'Steek je kop niet in 't zand. Weet jij welk grondwater uit je put komt?' Inwoners van Balen, Dessel, Geel, Herenthout, Herselt, Kasterlee, Lille, Mol, Ravels, Retie, Rijkevorsel, Vorselaar, Vosselaar en Westerlo die putwater gebruiken voor drinkwatertoepassingen werden via een online tool aangespoord om een waterstaal

te laten analyseren. 171 mensen gingen daarop in en lieten een putwateranalyse uitvoeren door het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH).

Meer dan helft ongeschikt als drinkwater

"We stellen vast dat meer dan de helft (56,7 procent) van de geteste putwaterstalen de drinkwaternormen overschrijdt voor minstens één parameter", vertelt Annelies De Decker van het PIH. "In veel gevallen heeft het staal een te lage pH-waarde of bevat het water te veel ammonium, mangaan of ijzer. Ook bij heel wat parameters die invloed kunnen hebben op de gezondheid zagen we afwijkingen van de wettelijke norm. Het gaat onder meer om lood, arseen en de bacterie Escherichia coli (E.coli)."

Ruth Lembrechts van Logo Kempen: "Als je putwater dat voor een of meerdere parameters de drinkwaternormen overschrijdt, gebruikt om te drinken, te koken, te douchen enzovoort, kan dat een gezondheidsrisico inhouden. Het is evenwel geen probleem om putwater te gebruiken om je auto te wassen, het toilet door te spoelen of het gazon te besproeien.

WAARVOOR HEB JE DRINKWATERKWALITEIT NODIG?

Uit de bevraging blijkt dat bijna de helft van de deelnemers niet goed weet waarvoor hij of zij het putwater al dan niet mag gebruiken. We zetten alles nog eens op een rijtje.

DRINKBAAR



NIET-DRINKBAAR



"Meer dan de helft van de geteste putwaterstalen overschrijdt de drinkwaternormen voor minstens één parameter."

ANNELIES DE DECKER, PROVINCIAAL INSTITUUT VOOR HYGIËNE

Als je het putwater gebruikt voor drinkwatertoepassingen, raden we aan om het jaarlijks te laten testen om er zeker van te zijn dat het niet verontreinigd is met bacteriën of zware metalen.”

Succesvolle sensibiliseringscampagne

“De campagne heeft heel wat Kempenaars bewust gemaakt van hun putwatergebruik. De deelnemers aan de bevraging zijn ook zeer tevreden over de online tool en de uitvoering van de analyses”, aldus Ruth Lembrechts. “81 procent van de deelnemers geeft aan dat

ze hun putwater in de toekomst opnieuw zouden laten testen. Dat is goed nieuws. De kwaliteit van putwater kan namelijk onderhevig zijn aan schommelingen. Een regelmatige controle is nodig om de gezondheidsrisico's te beperken.” “De campagne is een mooi voorbeeld van hoe de 3xG-studie niet alleen een barometer is voor de huidige gezondheidssituatie in Dessel, Mol en Retie, maar ook kan bijdragen aan een verbetering van de gezondheid in de ruime Kempische regio”, besluit Geert Sannen van NIRAS.

WAT IS 3xG?

3xG staat voor Gezondheid – Gemeenten – Geboorten. De studie, die NIRAS laat uitvoeren op verzoek van de partnerschappen STORA (Dessel) en MONA (Mol), is een samenwerking tussen de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), de Universiteit Antwerpen, de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH).

De wetenschappers van het 3xG-team onderzoeken de impact van leefmilieu en levensstijl op de gezondheid van 301 kinderen uit Dessel, Mol en Retie en hun moeders. Jonge kinderen zijn een gevoelige schakel in de leefgemeenschap. Door hen van nabij op te volgen, beschikt het 3xG-team over waardevolle informatie die ze kunnen omzetten in gezondheidsadviezen voor de hele regio. Daarnaast worden om de vijf jaar de ziekte- en sterftcijfers van de regio vergeleken met cijfers van Vlaanderen en België.

Meer info vind je op www.studie3xg.be.



BELGOPROCESS HELPT BULGARIJE AFVAL TE VERWERKEN

Belgoprocess zet hoog in op nucleaire innovatie. Momenteel is er wereldwijd grote interesse in haar gepatenteerde plasmatechnologie met kantelbare oven. In samenwerking met het Spaanse studie bureau Iberdrola heeft Belgoprocess haar eerste plasmaoven succesvol in gebruik genomen in Bulgarije.

Veel landen zitten met historisch radioactief afval dat niet voldoet aan de steeds strengere nationale acceptatiecriteria. In hun zoektocht naar een duurzame oplossing voor dat afval komen ze uit bij de gepatenteerde plasmatechnologie van Belgoprocess. Belgoprocess en het Spaanse studie bureau Iberdrola wonnen de aanbesteding van de Kozloduy-kerncentrale in Bulgarije en bouwden met deze technologie een complete plasma-installatie. Na een hele reeks succesvolle tests is de plasmaoven nu nucleair in dienst genomen en klaar om radioactief afval te verwerken. De financiering, gecoördineerd door de

European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), is voorzien door de Bulgaarse staat en – voornamelijk – door de Europese Commissie, in het kader van het ontmantelen van verouderde reactoren.

Sorteren overbodig

“In een plasmaoven wordt afval verbrand bij uitzonderlijk hoge temperaturen tot 5000 °C”, weet Jan Deckers, ingenieur bij Belgoprocess. “Bij die hitte smelt de niet-brandbare materie en vergast het brandbaar materiaal. Dat maakt het mogelijk om gemengd afval te verbranden zonder het vooraf te moeten sorteren. Die voorsortering is een complexe, tijdrovende en risicovolle stap, die je nu achterwege kan laten. Onze plasmatechnologie laat bovendien toe om het afvalvolume enorm te reduceren. Wat na de verbranding overblijft, is een glasachtige substantie die we ‘slak’ noemen. Bijzonder is dat die slak chemisch zeer stabiel is. Ze reageert niet met de omgeving en kan veilig in vaten opgeslagen worden.”

Belgische optimalisatie

Belgoprocess ontwierp een plasmaoven die efficiënter en vooral veiliger werkt dan de plasmaovens die reeds in gebruik zijn. Jan Deckers: “Onze oven is kantelbaar, waardoor hij eenvoudig te bedienen is. Daarnaast bevat hij geen bodemuitlaat, waardoor de risico's op verstoppingen – een bekend probleem bij plasmaovens – minimaal zijn.” De plasmatechnologie van Belgoprocess betekent een grote stap voorwaarts in de verwerking van radioactief afval. Momenteel bestudeert Belgoprocess samen met NIRAS of de plasmaoven ook dienst kan doen voor de verwerking van radioactief afval in België.



SANERING TERREIN MOL SCHIET GOED OP RADIUMHOUDEND AFVAL WORDT KLAARGEMAAKT VOOR VERHUIS NAAR DESSEL

Belgoprocess exploiteert twee sites voor de verwerking en opslag van radioactief afval: een in Dessel en een in Mol. Het terrein in Mol wordt nu volledig gesaneerd. Het merendeel van het historische afval werd al weggehaald en staat veilig opgeslagen op de site in Dessel. Nu is het de beurt aan het radiumhoudende afval.

NIRAS werd in de loop van de jaren tachtig verantwoordelijk voor het beheer van twee sites: de opwerkingsfabriek van Eurochemic in Dessel (waar men splijtstoffen uit gebruikte kernbrandstof recycleerde) en de oude afvalverwerkingsafdeling van het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK·CEN) in Mol. Belgoprocess, de dochteronderneming van NIRAS, kreeg de opdracht om beide sites te exploiteren. De site in Mol wordt momenteel grondig gesaneerd. Al het historische radioactieve afval wordt er in fases weggehaald, indien nodig verwerkt, en opgeslagen op de site in Dessel. Op termijn wordt de volledige keten van verwerking en opslag van al het afval in Dessel gecentraliseerd. Dat zal de efficiëntie verhogen.

Wegwerken laatste containers

De voorbije jaren is al een groot deel van het historische radioactieve afval gesorteerd en verwerkt, waaronder het niet-radiumhoudende afval en het natrium- en natriumkaliumafval. Nu is Belgoprocess gestart met de verwerking van het radiumhoudende afval, het laatste grote lot historisch afval dat nog aanwezig is op de site in Mol. Robert Walthery van Belgoprocess: "We hebben bewust gekozen om het radiumhoudende afval als laatste aan te pakken. Radiumhoudend afval produceert radongas, en is bijgevolg complexer om te verwerken. Als dit type afval met ander afval wordt gemengd, dan wordt het hele lot als radiumhoudend afval bestempeld. Daarom houden we radiumhoudend afval gescheiden tijdens het hele proces van verwerking en opslag.

Secuur werk van op een afstand

Het radiumhoudende afval wordt ter plaatste verwerkt vooraleer het naar de site in Dessel verhuist. Dat gebeurt in een installatie die speciaal werd gebouwd om het historische afval op de site in Mol te verwerken. Het hele proces zal ongeveer vijf jaar duren. Na een grondige sortering wordt het radiumhoudende afval samengeperst en geconditioneerd. Voor die activiteiten (zie kader) heeft NIRAS de nodige erkenningen afgeleverd. Het samenpersen en conditioneren gebeurt in een speciaal uitgeruste verwerkingsinstallatie die het mogelijk maakt om van op een veilige afstand de operatie aan te sturen. "Bij elke tussenstap controleren we op radioactieve besmetting. Bovendien is de verwerkingsinstallatie voorzien van een ventilatiesysteem. Die zuigt alle gassen in de ruimte op en controleert ze voordat ze via een schoorsteen het gebouw verlaten. Zo komen er zeker geen schadelijke gassen vrij en is er geen gevaar voor de omgeving", verzekert Robert Walthery.

STAPSGEWIJS NAAR VEILIG VERPAKT AFVAL

1. We herverpakken het radiumhoudende afval in speciale dozen van 80 liter, die we vervolgens radiologisch controleren.
2. We persen de dozen samen.
3. De samengeperste dozen gaan in metalen vaten van 100 liter. De vaten worden verder opgevuld met zand dat voorkomt dat radioactieve stoffen zich verspreiden.
4. De vaten plaatsen we in een grotere verpakking, die we inkapselen met cement om het afval te stabiliseren.
5. We lassen de metalen verpakkingen volledig dicht, zodat er zeker geen gas kan ontsnappen.

WAAR KOMT HET RADIUM- HOUDENDE AFVAL VANDAAN?

Het radiumhoudende afval op de site in Mol is voornamelijk afkomstig van historische onderzoeksprogramma's van het SCK·CEN.

"De voorbije jaren is al een groot deel van het historische radioactieve afval gesorteerd en verwerkt. Het radiumhoudende afval is nu als laatste grote lot aan de beurt."

ROBERT WALTHERY, BELGOPROCESS



“Ik leer voortdurend bij on the job”

Sanne Verhoeven staat al iets meer dan twee jaar haar mannetje bij Belgoproces. Als uitbatingsingenieur staat ze mee in voor een veilige en efficiënte werking van de verwerkingsinstallatie voor laagactief afval op de site in Dessel. “Deze job sluit perfect aan bij mijn opleiding en interesse.”

Hoe bent u bij Belgoproces terechtgekomen?

“In 2012 studeerde ik af als industrieel ingenieur in de nucleaire technologie aan de toenmalige XIOS Hogeschool Limburg. Mijn eerste stappen als ingenieur zette ik in de maritieme sector. Het was leuk werk, maar een compleet andere wereld. Na vier jaar ging ik op zoek naar een job die meer aansloot bij mijn opleiding en interesse, eentje in de nucleaire sector. Op de website van Belgoproces zag ik een vacature voor uitbatingsingenieur. Het was exact wat ik zocht.”

Wat houdt uw job precies in?

“Ik ben uitbatingsingenieur voor de verwerkingsinstallatie voor laagactief afval op de site in Dessel. Het gaat dan voornamelijk over de verbrandingsoven, de pers en de cementeringsinstallatie, maar ook over kleinere installaties, zoals de precompactie en de droogoven. Daar ondersteun ik de operations manager om de installaties operationeel

te houden. De job is enorm gevarieerd. Zo zoeken we in team naar technische verbeteringen om de afvalverwerking te optimaliseren en lossen we samen met de technische mensen ad-hocproblemen op. Tegelijk spring ik administratief bij door projectaanvragen, nota's, rapporten ... uit te werken. Zo houd ik papierwerk uit handen van de operations manager. Kortom, op alle mogelijke manieren werk ik mee aan een efficiënte en veilige werking van de verschillende installaties.”

Uit welke aspecten van uw job haalt u de meeste voldoening?

“Een verbrandingsoven draait van maandag tot vrijdag, de klok rond. Als de installatie onverwachts stil komt te liggen door een complicatie, moeten we vlug handelen. Wanneer ik dan samen met de technische dienst snel een oplossing vind, geeft me dat een goed gevoel. Daarnaast krijg ik ook heel wat vrijheid om verbeteringen voor te stellen om de afvalverwerking op lange termijn

“Het hoofd koel houden en telkens weer de juiste beslissing nemen is best wel een uitdaging.”

SANNE VERHOEVEN,
BELGOPROCESS

efficiënter te maken. Ze luisteren hier naar je en ze staan open voor mogelijke verbeteringen.”

Wat vindt u het meest uitdagende?

“Ik werk voortdurend met andere afdelingen samen en werk aan verschillende projecten tegelijk, klein en groot. Je moet dan ook organisatorisch sterk zijn en flexibel omgaan met wisselende prioriteiten of snelle veranderingen. Het hoofd koel houden en telkens weer de juiste beslissing nemen is best wel een uitdaging.”

Op welke verwezenlijkingen bent u het meest trots?

“Ik ben erg fier op ons team van operatoren. Je zou kunnen denken dat het als vrouw soms lastig is om tussen al die mannen te werken. Het tegendeel is waar. Er hangt bij Belgoproces een heel open en amicale sfeer. De operatoren kunnen bij mij aankloppen voor hulp en ondersteuning en ik kan dan weer bij hen mijn licht opsteken over technische details. Zo leer ik on the job voortdurend bij.”



AANVOER BOUWMATERIALEN IPM VIA HET KANAAL

NIRAS liet op de bergingsite een kade aanleggen aan het Kanaal Bocholt-Herentals. Via die kade kunnen bouwmaterialen per schip aangevoerd worden. Onlangs werd de kade gebruikt om het materiaal voor de funderingen van de Installatie voor de Productie van Monolieten (IPM) aan te leveren. Er werd 3500 ton betonpuin per schip vervoerd. Door te kiezen voor de binnenvaart houdt NIRAS hiermee ongeveer 200 vrachtwagens van de lokale wegen.

WAT DOET PACEMAKER TUSSEN RADIOACTIEF AFVAL?

NIRAS haalt al jaren heel wat radioactief afval op uit de medische sector voor verwerking bij Belgoprocess. Tussen een van de afvalloten die we ontvingen, troffen we een bijzonder stuk aan: een pacemaker. In tegenstelling tot de huidige pacemakers bevat de oude generatie nog radioactief plutonium. Aangezien plutonium-238 pas na 88 jaar 'vervalt', kon het apparaatje gedurende het hele leven van de patiënt blijven werken, zonder dat die opnieuw onder het mes moest voor onderhoud of vervanging.



LAAGSTE BESTRALINGS- WAARDE OOI BIJ ONZE WERKNEMERS

Elk jaar meet Belgoprocess de totale blootstelling aan radioactieve straling bij haar werknemers. Wettelijk mogen zij een maximale stralingsdosis van 20 millisievert (mSv) per jaar krijgen. Bij de laatste meting werd 95 procent van de werknemers niet eens blootgesteld aan 1 mSv. De maximale individuele dosis bedroeg slechts 2,95 mSv in 2017. Dat is een absoluut laagterecord. Ter vergelijking: wie in het ziekenhuis een CT-scan ondergaat, wordt blootgesteld aan 8 tot 9 mSv. De dalende trend van de laatste jaren toont aan dat onze inspanningen rond veiligheid duidelijk lonen.

VEROUDERDE GEBOUWEN IN DESSEL WORDEN ONTMANTELD

Op de site in Dessel bereidt Belgoprocess de ontmanteling van twee verouderde gebouwen voor. De gebouwen maakten deel uit van de voormalige opwerkingsfabriek Eurochemic, waar in de jaren zestig en zeventig gebruikte kernbrandstof werd gerecycleerd. De fabriek zelf werd al eerder afgebroken.

Het gaat enerzijds om een betonnen gebouw waar in het verleden in de verwerkingscellen afvalloten met middelactief afval werden verwerkt. Die loten waren afkomstig van de Eurochemic-installatie. De laatste jaren werd het gebouw enkel nog gebruikt voor de opslag van vaten met brokken beton van de Eurochemic-fabriek. In een ruimte onder het gebouw zit ook nog een tank waarin vroeger radioactieve vloeistoffen werden verzameld. Die tank samen met de cellen verwijderen wordt ongetwijfeld het meest delicate onderdeel van deze ontmanteling, die in totaal drie jaar kan duren. Naast het betonnen gebouw staat anderzijds nog een oude boogloods. Die kan snel ontmanteld worden.

