NIRAS-BELGOPROCESS KRANT

informatie over het beheer van radioactief afval in uw regio

NUMMER 15 / JULI 2021

FOCUS OP DE TOEGANGSCLUSTER EN TABLOO

Eerste gebouwen oppervlaktebergingsproject zo goed als klaar

De werkzaamheden aan de randinfrastructuur van de toekomstige oppervlaktebergingsinstallatie in Dessel vlotten goed. Op de werven van de toegangscluster en het bezoekers- en ontmoetingscentrum Tabloo zijn we toe aan de laatste loodjes.

In de bergingsinstallatie zal al het laag- en middelactieve kortlevende afval in België veilig en voorgoed geborgen worden. De bergingsinstallatie zelf kan vandaag nog niet gebouwd worden, daarvoor is het wachten op de nucleaire vergunning. De procedure daarvoor loopt nog. Ondertussen werd al wel werk gemaakt van de randinfrastructuur. Zo zullen de werken aan de toegangscluster deze zomer klaar zijn en zijn de werkzaamheden aan de caissonfabriek en de Installatie voor de productie van monolieten (IPM) bijna rond (zie pagina 3 voor de laatste stand van zaken van de IPM). Iets verderop wordt ook het bezoekers- en ontmoetingscentrum Tabloo binnenkort opgeleverd.

Besturing vanop afstand

Adjunct-programmaleider Wim Bastiaens van NIRAS vertelt meer over de toegangscluster en Tabloo: “Hoewel het laatste anderhalf jaar allesbehalve een gewone periode was, zijn de werven voor beide gebouwen toch goed opgeschoten. Bij de werkzaamheden lag de focus altijd op veiligheid. Niet alleen rond corona, maar ook om arbeidsongevallen te voorkomen. Veiligheidsmissie geslaagd, dat mogen we met trots zeggen.”

De werken aan de toegangscluster gingen begin 2019 van start en het gebouw wordt deze zomer opgeleverd. Wim Bastiaens: “De toegangscluster bestaat uit drie gebouwen. Het grootste gebouw is het administratieve

WIST JE DAT ...

NIRAS en SCK CEN inzetten op de ontwikkeling van de nucleaire knowhow in onze regio?

PAGINA 6

NIRAS BELGOPROCESS

“Alle operaties in de bergingsinstallatie zullen vanop afstand bestuurd worden in de controlezaal van de toegangscluster.”

WIM BASTIAENS,
NIRAS

gebouw, waar onder andere de kantoren en de controlezaal zich bevinden. Alle operaties in de bergingsinstallatie zullen vanop afstand bestuurd worden in de controlezaal. De twee andere gebouwen huisvesten de technieken, zoals de elektrische installaties, de noodgenerator en de warmtepompen.”

De toegangscluster is nu dus zo goed als klaar om de medewerkers te ontvangen die van daaruit zullen werken, zodra dat weer mag. Opvallend aan het bouwwerk is dat de esthetiek aansluit bij hoe de bergingsinstallatie eruit zal zien. “Een landschapsarchitect heeft een beeldkwaliteitsplan opgesteld zodat de hele site een visueel geheel zal vormen met het landschap”, vertelt Wim Bastiaens. “Zo kreeg de gevelbekleding van de toegangscluster een van de kleurschakeringen die voorzien zijn voor de bergingsinstallatie.”

Betonnen tafel

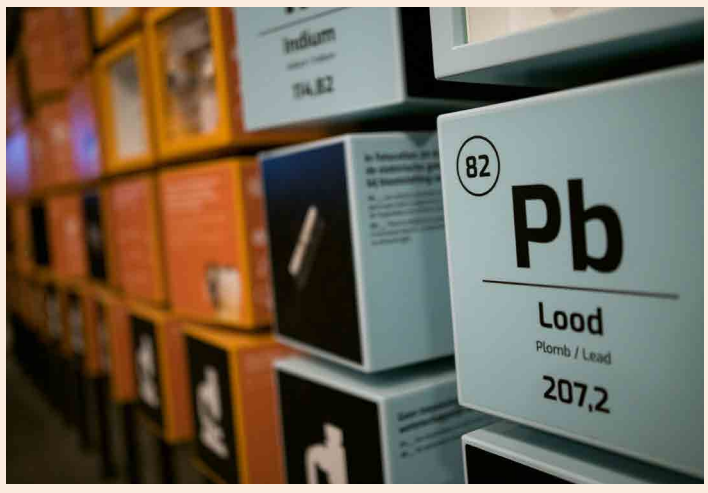
Ook de bouwwerken voor Tabloo zijn zo goed als klaar. Die waren begin 2019 gestart, na een lang voortraject met een ontwerpwedstrijd en een openbare aanbesteding. Wim Bastiaens blikt even terug: “De grootste uitdaging was al het betonwerk. Tabloo bestaat namelijk uit één grote robuuste betonnen tafel die op negen poten van 8 meter hoog steunt. De tafel staat symbool voor het samenbrengen van mensen om van gedachten te wisselen over wat te doen met het radioactieve afval. Het beton staat dan weer symbool voor veiligheid. Niet toevallig, want beton vormt een belangrijke bescherming tegen straling.”

Toeristische trekpleister

Intussen maakt een team werk van de voorbereiding van de exploitatie van Tabloo. In een volgende fase komen de eerste bezoekersgroepen langs als testpubliek. Bedoeling is om de deuren voor het grote publiek in het voorjaar van 2022 te openen. Ons land krijgt er dan een boeiende toeristische trekpleister bij.

Het hart van Tabloo wordt een interactieve expo over radioactiviteit, het beheer van radioactief afval en het onderzoek naar nucleaire toepassingen. Daarnaast zal Tabloo een bruisende ontmoetingsplaats zijn voor de inwoners van de streek, met een horecazaak, een theaterzaal, een evenementenweide en een groen landschapspark. We kijken ernaar uit om je binnenkort te mogen verwelkomen. Op **tabloo.com** kan je al een eerste filmpje over Tabloo bekijken.

Ondertussen in Tabloo ...



De onderdelen van de Installatie voor de productie van monolieten (IPM) worden meer dan een half jaar lang grondig getest.

NIEUWE STAP IN OPPERVLAKTEBERGINGSPROJECT

Testen van installaties IPM bijna afgerond

Een van de essentiële schakels van het oppervlaktebergingsproject in Dessel is de Installatie voor de productie van monolieten, kortweg de IPM. Na drie jaar werken is het gebouw zo goed als klaar. Ondertussen worden de verschillende onderdelen volop getest.

De afvalvaten met laag- en middelactief kortlevend afval die bestemd zijn voor oppervlakteberging, worden eerst in robuuste betonnen kisten (caissons) geplaatst. Dat gebeurt in de IPM, waar de caissons vervolgens ook afgesloten worden en met mortel worden opgevuld. Zo ontstaat een monoliet. Die monolieten worden tijdelijk opgeslagen in de IPM voordat ze via een treinspoor naar de bergingsmodules gaan. De monolieten dragen bij tot de veiligheid op lange termijn. Beton en mortel zijn immers uitstekende materialen om radioactieve stoffen vast te houden.

Vandaag zijn op enkele details na de werken aan de IPM voltooid en ook de testen verlopen vlot. Luc Carpentier, leidend ambtenaar bij NIRAS: “Het testen is een van de belangrijkste elementen van een project als dit en we trekken daar voldoende tijd voor uit, meer dan een half jaar. Alle testen verlopen volgens een vergelijkbare werkwijze. Eerst maken we een testplan op, inclusief een gedetailleerde checklist: wat gaan we testen en welke resultaten verwachten we vooraleer we een installatie kunnen aanvaarden?”

Van fabriek tot oplevering

De eerste test gebeurt in de fabriek. Luc Carpentier: “Daar worden alle grote componenten, zoals de brugkranen, opgesteld en getest. Als de opdrachtnemer tevreden is, komt een team van experts van NIRAS en Belgoprocess ter plaatse om via demonstratietesten na te gaan of de vooropgestelde criteria gehaald worden. Bij sommige testen is ook Bel V aanwezig, een filiaal van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC). Na de testen volgt een rapport met de meetresultaten. Is dat in orde, dan mag de installatie naar de werf vervoerd worden.”

Vervolgens worden de verschillende onderdelen op de werf gecontroleerd. “We gaan telkens na of alles volgens plan is samengebracht en of het geheel correct aangesloten is”, zegt Luc Carpentier. “Dan pas controleren we of de installatie functioneert zoals het moet. Dat hebben we gedaan voor alle verschillende onderdelen van de IPM: van de robots en de brugkranen tot de doseerinstallatie voor het mengen van de mortel.”

3D-model in detail

Zodra alles geïnstalleerd is, is het de beurt aan de semi-industriële inbedrijfsstelling. Luc Carpentier: “Daarbij testen we het hele proces van a tot z om te zien of de monolieten eruit komen zoals we willen. We gebruiken daarvoor dummyvaten zonder radioactieve stoffen. De testen verlopen goed en als alles zo blijft lopen, ronden we ze deze herfst af. Daarna wordt de IPM overgedragen aan NIRAS en haar dochteronderneming Belgoprocess. Belgoprocess zal als exploitant dan opnieuw testen uitvoeren om de conformiteit met de nucleaire vergunning van de IPM verder aan te tonen.”

Luc Carpentier benadrukt graag het belang van de voorbereidende fase: “Voor de start van de werken werden het hele gebouw en de bijhorende installaties in een 3D-model gegoten. Alles is toen in detail afgestemd en dat heeft er zeker mee voor gezorgd dat de werken vlot konden verlopen. De IPM zal nu volledig klaar zijn op het moment dat het bergingsproces kan beginnen, net als alle andere gebouwen en installaties in de rand-infrastructuur. Wist je trouwens dat de bouw van de IPM voor extra werkgelegenheid in de regio zorgde? En ook de exploitatie zal helpen om lokale jobs te creëren.”

“De testen van de installaties van de IPM verlopen goed. Als alles zo blijft lopen, ronden we ze deze herfst af.”

LUC CARPENTIER,
NIRAS

Het historische afval bestaat onder meer uit betonnen brokstukken.

HISTORISCH AFVAL BERGEN

Belgoprocess pakt oud lot met laagactief afval aan

Bij Belgoprocess, de industriële dochteronderneming van NIRAS, loopt een project rond de verwerking van historisch laagactief afval. Doel van het project: het afval sorteren en verder karakteriseren om aan te tonen dat het geschikt is voor oppervlakteberging.

Het laag- en middelradioactieve kortlevende afval dat bestemd is voor de toekomstige oppervlaktebergingsinstallatie in Dessel moet voldoen aan strenge kwaliteitseisen of 'bergingscriteria'. Die gaan bijvoorbeeld over de radiologische eigenschappen van het afval. Alleen afval dat aan de bergingscriteria voldoet, mag in de installatie komen. Op die manier dragen de criteria bij aan de veiligheid van de berging op lange termijn.

2500 vaten

Een deel van het radioactieve afval dat over enkele jaren geborgen moet worden, is historisch afval. Het werd geproduceerd toen er van de huidige bergingscriteria nog lang geen sprake was. Daarom beantwoordt het voorlopig niet aan de eisen voor berging. Het gaat onder andere om zo'n 2500 vaten met laagactief, niet-geconditioneerd afval. Met andere woorden: afval zoals het destijds ontstond op de werkvloer bij de producenten. Nu de criteria voor de concrete oppervlaktebergingsinstallatie in Dessel gekend zijn, is het moment gekomen om dit afval meteen op de juiste manier te behandelen.

"De radioactiviteit van de vaten hebben we ondertussen heel precies kunnen meten", vertelt Thomas Huys van Belgoprocess. "Het afval zelf bestaat onder meer uit betonnen brokstukken *(vooral afkomstig van Eurochemic, red.)* en onderdelen van metalen leidingen en pompen *(vooral van SCK CEN, red.)*. We weten dus best veel over dit historische afval, maar nog niet alles. Voor het naar de bergingsinstallatie kan, moet het daarom worden gekarakteriseerd, gesorteerd, verwerkt en geconditioneerd."

"Dat laatste betekent dat we de overblijvende afvalstoffen vastzetten met beton en insluiten in een nieuw vat. Met al die stappen zorgt Belgoprocess ervoor dat het afval nadien wel aan de bergingscriteria voldoet en over enkele jaren naar de oppervlaktebergingsinstallatie kan."

Afvalboekhouding

Op vraag van NIRAS leidt Belgoprocess de operatie sinds begin vorig jaar in goede banen. Thomas Huys: "Het hele afvallot zal verwerkt worden in de CILVA-installatie voor de behandeling van laagactief vast afval op de site in Dessel. Dat gebeurt stap voor stap, want er komen enkele uitdagingen bij kijken. Zo duurt het ongeveer tien uur om een vat met historisch radioactief afval geschikt te maken voor berging."

"Dat gaat dan over de volledige afhandeling, van de sortering en de verwerking tot het in orde brengen van de afvalboekhouding. Van elk vat bepalen we zorgvuldig de inhoud, zodat we heel precies weten welk afval er in de oppervlaktebergingsinstallatie ligt. Ons werk omvat dus ook een belangrijk administratief luik."

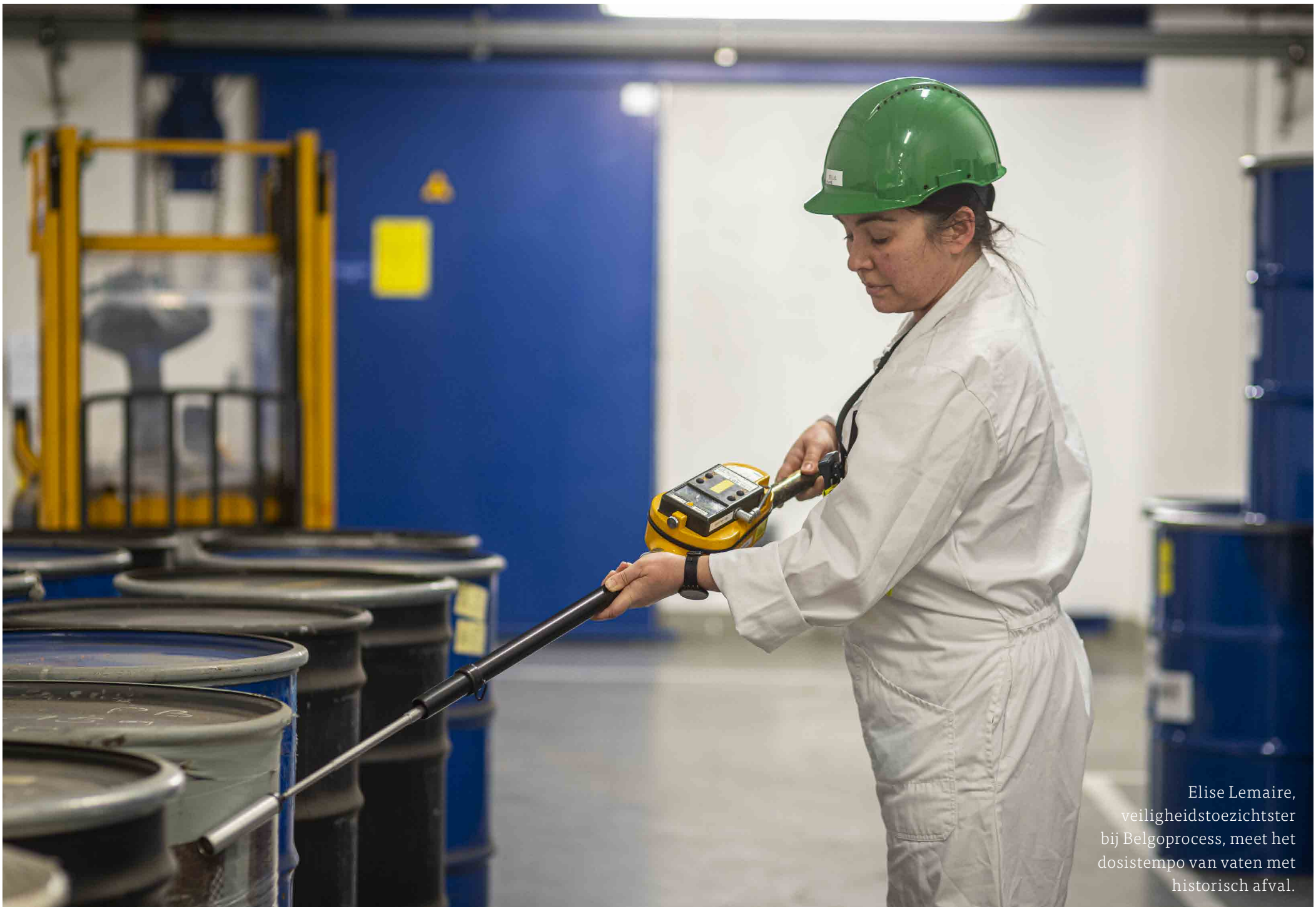
Duurzame aanpak

Drie operatoren van Belgoprocess staan in voor de praktische kant van het werk. Daarnaast zorgt een team van ingenieurs, laboranten en administratieve krachten ervoor dat de inhoud van elk afvalvat minutieus wordt gekarakteriseerd en gedocumenteerd. "Een heus monnikenwerk waarvoor mijn collega's alle lof verdienen", benadrukt Thomas Huys. "Intussen werden ongeveer alle metalen uit het afvallot al verwerkt. Maar liefst een kwart van het metaal, zo'n 13 ton, konden we vrijgeven voor recyclage."

"Dat betekent een aanzienlijke kostenbesparing, want die metalen moeten niet meer behandeld worden als radioactief afval. Ze zullen dus ook geen plaats innemen in de toekomstige oppervlaktebergingsinstallatie: een duurzame aanpak. Ons doel is om in de loop van 2023 klaar te zijn met de hele operatie. Zo zouden we ruim op tijd zijn voor het opvullen van de eerste modules van de installatie, enkele jaren later."

"Het is onze taak om historisch afval zo te behandelen dat het over enkele jaren naar de oppervlaktebergingsinstallatie kan."

THOMAS HUYS,
BELGOPROCESS



Elise Lemaire, veiligheidstoezichtster bij Belgoprocess, meet het dosistempo van vaten met historisch afval.

Een blik op het gebouw van EURIDICE in Mol.

NUCLEAIRE KNOWHOW IN DE REGIO

NIRAS en SCK CEN versterken samenwerking

NIRAS en het onderzoekscentrum SCK CEN werken al decennia samen aan onderzoek rond het veilige beheer van radioactief afval in ons land. Begin dit jaar werd de nieuwe samenwerkingsovereenkomst tussen beide organisaties van kracht. Daarmee engageren ze zich om hun samenwerking te versterken en uit te breiden.

NIRAS werkt als kenniscentrum samen met verschillende wetenschappelijke instellingen voor het onderzoek rond het beheer en de berging van radioactief afval. Een van haar bevoorrechte partners is het nucleaire onderzoekscentrum SCK CEN uit Mol. NIRAS en SCK CEN zijn al tientallen jaren actief in het ondergrondse laboratorium HADES in Mol, waar een groot deel van het wetenschappelijke onderzoeksprogramma naar geologische berging zich afspeelt. Die dagelijkse samenwerking gebeurt via het economisch samenwerkingsverband EURIDICE.

“Ons onderzoek concentreert zich onder andere op de praktische aspecten rond de berging van het radioactieve afval.”

MAARTEN VAN GEET, NIRAS

Praktische aspecten

Omdat ook andere onderzoeksdomeinen om een nauwere samenwerking vragen, sloten NIRAS en SCK CEN onlangs een publiek-publieke samenwerkingsovereenkomst (PPS). “Die overeenkomst gaat veel verder dan de exploitatie van het ondergrondse laboratorium”, vertelt Maarten Van Geet, RD&D-manager bij NIRAS. “Zo omvat de PPS nog acht andere domeinen waarrond we intensiever gaan samenwerken. Het is dus een echte bestendiging van onze samenwerking op lange termijn. Het onderzoek zal zich onder andere concentreren op praktische aspecten van de oppervlakteberging en de geologische berging van het radioactieve afval.”

“Er zijn twee domeinen die ook voor de oppervlakteberging in Dessel bijkomende onderzoeksresultaten zullen opleveren”, gaat Maarten Van Geet verder. “Een eerste onderzoek neemt het gebruik van cementhoudende materialen in de hele keten van radioactief afvalbeheer onder de loep. Denk aan conditioneringsmatrices of de ontwikkeling en optimalisatie van kunstmatige barrières voor berging. Een ander onderzoek zal de focus leggen op de karakterisatie van het afval. De onderzoekers zullen meer bepaald technieken ontwikkelen om extra analyses te doen op het afval voordat het naar de bergingsinstallatie gaat.”

Nucleaire knowhow

Een van de doelen van de samenwerkingsovereenkomst is om de expertise rond radioactief afval in ons land binnen de twee organisaties te verankeren. Christophe Bruggeman, adjunct-instituutsdirecteur Environment, Health & Safety bij SCK CEN: “De PPS gaat over kennisbeheer. Daarbij gaan we niet naast elkaar werken, maar creëren we synergieën tussen onze teams.”

“Voor elk van de negen onderzoeksdomeinen leggen we een visie vast voor de volgende vijf jaar. Waar willen we dan staan met het onderzoek en hoe gaan we dat in de praktijk aanpakken? De samenwerking is dus een optimale manier om ervoor te zorgen dat de kennis die we opdoen, aanwezig blijft in ons land. Zo garanderen we het behoud en de verdere ontwikkeling van de nucleaire knowhow in deze regio en in België.”

“Met deze samenwerking behouden en ontwikkelen we de nucleaire knowhow in deze regio en in België.”

CHRISTOPHE BRUGGEMAN, SCK CEN

“We tonen ons een koploper in nucleaire innovatie”

Ine Bruyninckx (Belgoprocess) werkt mee aan vernieuwende methodes voor de behandeling van radioactief afval.

Belgoprocess zet in op de meest geavanceerde technieken voor de behandeling van radioactief afval. Een daarvan is de PRIME-installatie: een mobiele installatie voor de verwerking van radioactieve harsen. Dit pilootproject wordt mee in goede banen geleid door ingenieur Ine Bruyninckx.

Hoe bent u bij Belgoprocess terechtgekomen?
“Ik ben in 2018 afgestudeerd als industrieel ingenieur in de biochemie. Bij de zoektocht naar m’n eerste job richtte ik me onder andere op de nucleaire sector, die me door zijn bijzondere karakter altijd heeft aangesproken. Belgoprocess kwam al snel in de picture als mogelijke werkgever. Omdat ik van de streek ben, maar ook omdat ik enkele mensen kende binnen het bedrijf. Toen ik hier begon, voelde de nieuwe werkomgeving daarom meteen vertrouwd aan.”

Wat houdt uw job precies in?
“Als procesingenieur thermische technieken leg ik me toe op verwerkingsmethodes waar warmte bij komt kijken. Denk aan de verbranding van radioactief afval zoals gebeurt in de CILVA-oven op de site in Dessel. Of aan een methode als pyrolyse: een proces waarbij afval in een zuurstofloze omgeving wordt verhit. Het verkoolde restproduct dat overblijft, is zo’n zeven keer kleiner in volume en bevat geen organische stoffen meer. Je hebt dus minder ruimte nodig om het afval op te slaan. Het restproduct kan ook geen chemische reacties meer uitlokken.”

“De techniek pyrolyse is op zich niets nieuws. Wat wél vernieuwend is, is dat Belgoprocess een vrij eenvoudig procedé heeft gevonden – op basis van pyrolyse – om onder andere radioactieve harsen te verwerken. Dat passen we toe in een mobiele pyrolyse-installatie die we ontwikkelden samen met een Nederlandse machinebouwer. Het is een project waar ik nauw bij betrokken ben.”

Is de installatie vandaag al in gebruik?
“Nog niet, het gaat om een pilootinstallatie die nog tot midden deze zomer zal proefdraaien met niet-radioactieve stoffen. Met de mobiele pyrolyse-installatie tonen we ons opnieuw een koploper in nucleaire innovatie. Dankzij onze unieke knowhow ontwikkelden we mogelijk een alternatief voor de bestaande technieken voor de behandeling van radioactieve harsen.”

“Een andere veelbelovende thermische techniek is plasmaverbranding: verbranding op uiterst hoge temperatuur. In Bulgarije wordt al enkele jaren een plasmaoven gebruikt die door ons ontwikkeld en gebouwd werd. Het is nog maar de tweede industriële installatie ter wereld die draait op geavanceerde plasmatechnologie. Als medewerker van Belgoprocess – en als Kempenaar – ben ik daar best trots op!”

Hoe ziet een doorsnee werkdag eruit voor u?
“Een groot deel van m’n tijd besteed ik aan het opvolgen van operationele processen zoals de verbranding van laagactief vast afval in onze CILVA-installatie. Samen met de uitbatingsingenieur waak ik erover dat alles vlekkeloos verloopt. Zo zijn er bijvoorbeeld strenge uitstootnormen voor de gezuiverde rookgassen, die niet overschreden mogen worden. Daarnaast ga ik zo’n twee keer per maand naar Nederland om de testen met de pyrolyse-installatie bij te wonen. Een ‘doorsnee’ werkdag ken ik eigenlijk niet. Bijna elke dag brengt wel iets nieuws.”

Op welke realisaties bent u het meest trots?
“Toen ik pas bij Belgoprocess werkte, kreeg ik samen met een collega een uitdagende opdracht. Er was een bepaald soort slib, afkomstig van de waterbehandeling op de site, dat moeilijk te verwerken was in de CILVA-oven. Dat was al een tijdje een probleem en er bestond geen oplossing voor. Na veel rekenwerk vonden m’n collega en ik die wel. De techniek die we toen bedachten wordt nu nog altijd gebruikt. Je vastbijten in een moeilijk vraagstuk, om dan samen met anderen tot een oplossing te komen: daar doe ik het voor.”

“Je vastbijten in een moeilijk vraagstuk, om dan samen met collega’s tot een oplossing te komen: daar doe ik het voor.”

INE BRUYNINCKX,
BELGOPROCESS

WANDELPAD OVER BERGINGSSITE WEER TOEGANKELIJK

Het wandelpad langs de Hooibeek in Dessel, over de terreinen van NIRAS en vlak bij de toekomstige oppervlaktebergingssite, is sinds kort opnieuw toegankelijk. Van begin mei tot eind juni werd het pad verhard met steenslag zodat het voortaan ook bij slecht weer begaanbaar blijft. Het pad – een strook van zo'n 1,5 kilometer lang – maakt deel uit van een populaire wandelweg tussen het Prinsenpark in Retie en Sas 6 in Mol.

Zowel wandelaars als fietsers kunnen hun hart ophalen op dit traject. Het loopt in de buurt van het terrein waar de komende decennia al het laag- en middelradioactieve kortlevende afval in ons land geborgen wordt. Ook honden zijn welkom, zolang ze aan de leiband blijven.

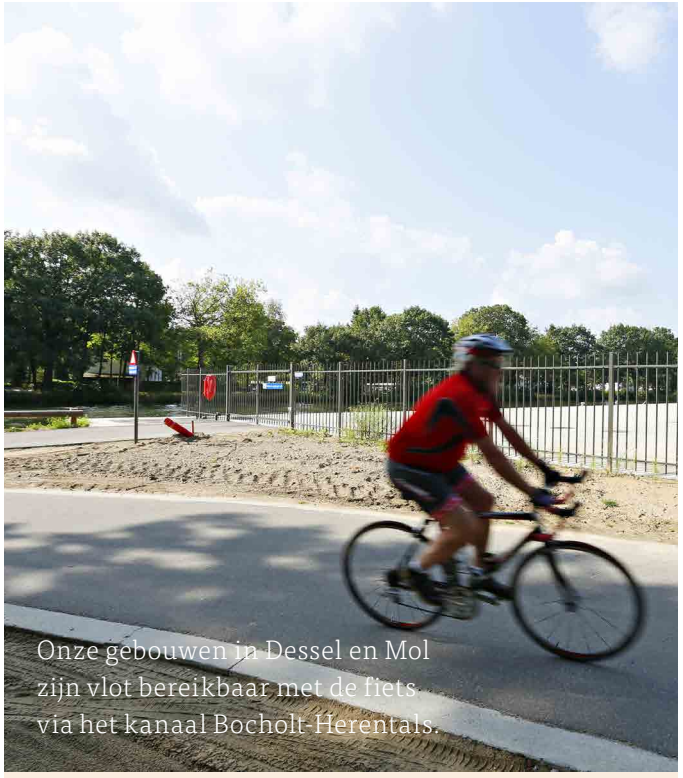
Het pad maakt deel uit van het bosbeheerplan voor de site dat NIRAS en de partnerschappen STORA en MONA uittekenden. Het grootste deel van de bergingssite, meer dan 70 hectare, blijft immers onbebouwd. In dat gebied willen we een boost geven aan de biodiversiteit en aan zachte recreatie, zoals wandelen en fietsen.

VEILIGHEIDSCULTUUR BIJ BELGOPROCESS WORDT STEEDS STERKER

Belgoprocess organiseerde vorig jaar voor de derde keer een grootschalige veiligheidsbevraging onder zijn personeel, meer specifiek over de veiligheidsperceptie binnen het bedrijf. De bevraging onderzocht in welke mate de initiatieven om veilig te kunnen werken op de sites in Dessel en Mol bijdragen tot een positieve perceptie van de veiligheid. Het doel is een voortdurende verbetering van de veiligheidscultuur.

Uit de bevraging blijkt dat de medewerkers een goede score toekennen wat hun algemene aanvoelen van de veiligheid op de werkvloer betreft. Dat geldt zowel voor de uitbating van bestaande installaties als voor de werven waar NIRAS optreedt als bouwheer. De score ligt ook hoger dan bij de twee voorgaande enquêtes. Het steeds toenemende cijfer wijst erop dat de veiligheidscultuur sterker wordt bij Belgoprocess.

En dat ondanks de coronacrisis. Verschillende initiatieven – zoals een interactieve campagne en de jaarlijkse opleiding over nucleaire veiligheid – moesten in 2020 immers noodgedwongen online plaatsvinden. De doelstelling is nu om de positieve score dit jaar te evenaren of zelfs te verbeteren. Een werkgroep gaat daarom aan de slag met de resultaten van de bevraging. In de mate van het mogelijke zullen de opmerkingen van het personeel worden omgezet in concrete actiepunten.



Onze gebouwen in Dessel en Mol zijn vlot bereikbaar met de fiets, via het kanaal Bocholt-Herentals.

BELGOPROCESS EN NIRAS WERVEN AAN

NIRAS en haar industriële dochteronderneming Belgoprocess geven een flinke boost aan de tewerkstelling in de regio. Het gaat zowel om rechtstreekse jobs – bij beide organisaties samen zijn in Dessel meer dan vijfhonderd medewerkers aan de slag – als om indirecte werkgelegenheid. Zo komen bij de openbare aanbestedingen die we uitschrijven vaak lokale onderaannemers als beste partij uit de bus.

Werken in de nucleaire sector is geen alledaagse baan. Onze medewerkers komen terecht in een unieke, multidisciplinaire omgeving. Verschillende profielen zetten bij ons hun schouders onder een maatschappelijk relevante opdracht. De gebouwen en installaties in Dessel en Mol liggen bovendien midden in het groen. Ze zijn vlot bereikbaar met de fiets en de wagen, zónder fileleed.

Wil je graag meewerken aan het veilige beheer van het radioactieve afval in ons land? Bekijk online onze vacatures:

- belgoprocess.be/vacatures
- niras.be/jobs

Volg ons ook zeker op LinkedIn:

- linkedin.com/company/ondraf
- linkedin.com/company/belgoprocess

Verantwoordelijke uitgever: NIRAS, Kunstlaan 14, 1210 Brussel

FSC www.fsc.org MIX Papier van verantwoorde herkomst FSC® C012419

NIRAS
NIRAS Dessel
Gravenstraat 75
2480 Dessel
Tel. 014 33 00 00
www.niras.be

BELGOPROCESS NV
Gravenstraat 73
2480 Dessel
Tel. 014 33 41 11
www.belgoprocess.be
BELGOPROCESS