

'Hoe kunnen we het publiek iets bijbrengen over radioactief afval?'

'Er zijn 3 werkgroepen die zich buigen over hoe de thema's behandeld moeten worden in het themapark. Mijn werkgroep werkt het thema van het beheer van radioactief afval uit. Het is niet zo'n dankbaar thema als de geschiedenis en de wetenswaardigheden over de atoombouw en de electromagnetische golven. Om toch te zorgen dat er iets over dit thema bij het publiek kan bijblijven, vinden wij het noodzakelijk dat er een representatief afvalproduct uit de kerncentrales concreet getoond wordt. En ook van de wijze waarop het radioactief geworden is en hoe het verwerkt wordt tot een verpakt, geconditioneerd product dat in de oppervlakteberging zijn plaats zal krijgen. Zo zal men komen tot het inzicht dat de radioactiviteit beheersbaar is en afgebakend: tot hier geraakt ze en niet verder. Zo'n aanpak vind ik veel beter dan het tonen van alleen een suggestieve foto van koeltorens naast een rivier, wanneer we spreken over de kernenergiesector, die instaat voor veruit het meeste radioactief afval.'

Mark Dierckx, voorzitter van de werkgroep 3 inhoud van het communicatieparcours



STORA, jouw ogen en oren

STORA is de studie- en overleggroep die het radioactief afval dat aanwezig is in de regio van dichtbij opvolgt, in het belang van de Desselse bevolking.

De vzw wordt gevormd door 70 Desselaars die samen het lokale gemeenschapsleven, het bedrijfsleven en de politiek vertegenwoordigen. STORA volgt de geplande berging van categorie A afval in Dessel op. In het bijzonder wordt erover gewaakt dat de Desselse voorwaarden hierbij ingevuld worden. Daarnaast komen binnen STORA ook alle andere nucleaire thema's ook aan bod.



De Desselse voorwaarden bij de berging van laag- en middelradioactief kortlevend afval in de gemeente



VEILIGHEID

- Maximale voorzieningen
- Controles
- Opvolging milieu



OPENHEID

- Communicatie- en informatiecentrum
- Digicat
- Contact- en ombudsdienst
- Blijvende inspraak van de bevolking via STORA



DESSEL PLUS

- Lokaal Fonds
- 3xG gezondheidsstudie
- Wetenschappelijk doe-centrum
- Ontmoetingsplaats voor Desselaars



DESSEL GROEIT

- Behoud nucleaire kennis
- Maximale tewerkstelling
- Mobiliteit
- Ruimtelijke ordening



DESSEL 2300

- Sluitende financiering
- Verderzetting alle voorwaarden
- Gedurende de hele levensduur van het cAt-project



STORA

Wachten op de vergunning voor de berging ...

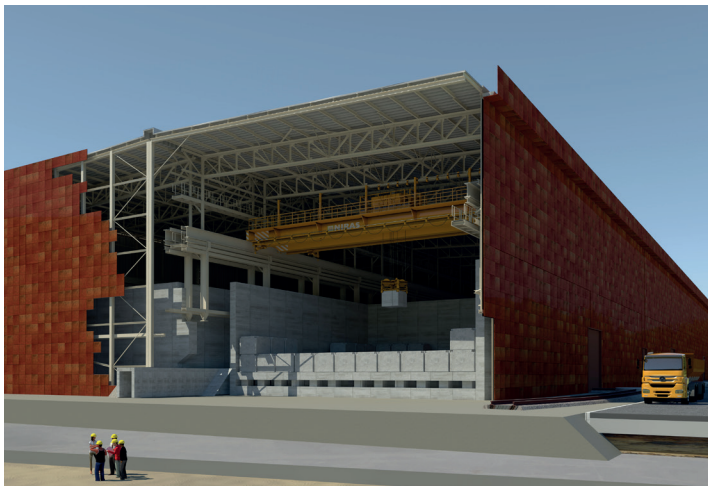
De vergunningsprocedure voor de definitieve berging voor radioactief afval is een tijdrovende zaak. NIRAS, beheerder van het Belgisch radioactief afval en bouwheer van de bergingsinstallatie, heeft in januari 2013 bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) de vergunningsaanvraag ingediend voor de cAt-oppeervlakteberging voor het kortlevend radioactief afval in Dessel.

Omwille van het grote belang dat gehecht wordt aan de veiligheid, en omdat het voor ons land de allereerste keer is dat een definitieve berging gebouwd zal worden, neemt de beoordeling van het erg omvangrijke veiligheidsdossier veel tijd in beslag. Het FANC heeft intussen het dossier grondig geanalyseerd.

Deze analyse riep nog een heel aantal vragen op (gepubliceerd op de website van het FANC in oktober 2014), welke nu door NIRAS beantwoord moeten worden. Het volledige dossier met de antwoorden op alle vragen zal

daarna door het FANC worden overgemaakt aan de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen, wiens advies uiteindelijk bepaalt of de vergunning al dan niet wordt toegekend.

Zolang niet alle vragen beantwoord zijn, is de planning onzeker, maar verwacht wordt dat het nog tot 2017 kan duren. Pas na het bekomen van de vergunning kan NIRAS starten met de bouw van de bergingsmodules.



Nog meer vergunningen

De nucleaire vergunning voor de berging is de belangrijkste vergunning van het cAt-project, maar zeker niet de enige. NIRAS moet ook zorgen voor vergunningen voor een achttal nevengebouwen en constructies.



Een nieuwe kade en een ontsluitingsweg werden ondertussen al aangelegd. Zijn verder nog in voorbereiding: een caissonfabriek (productie van betonnen kisten om het afval in te verpakken), een installatie voor de productie van monolieten (waar het verpakken gebeurt), een toegangsgebouw, een communicatiecentrum en een proefafdekking (test van de latere afdekking van de berging).

Al deze gebouwen moeten apart worden vergund. De verschillende procedures lopen parallel. Sommige vergunningen werden ondertussen al effectief afgeleverd, voor andere blijft er nog heel wat werk voor de boeg.

ONTHOUDEN

Wat te doen bij een nucleair ongeval?

- Blijf binnen of ga naar binnen
- Sluit ramen en deuren
- Luister naar de radio en kijk tv
- Telefoon niet onnodig
- Laat de kinderen op school

V.U.: Hugo Draulans, Markt 1c, 2480 Dessel
vzw STORA, Markt 1c, 2480 Dessel - tel. 014 37 34 65
e-mail: info@stora.org - www.stora.org



STORA

MAGAZINE 30 / NOVEMBER 2014

15 JAAR STORA



STORA bestaat 15 jaar!

In verhouding tot de tijdsduur van de berging, 300 jaar, is 15 jaar weinig. Toch heeft STORA in deze voorbije periode heel wat gepresteerd. De eerste vier jaar werkte STOLA hoofdzakelijk aan onderzoek en studie om een antwoord te kunnen geven op de vraag of het laagradioactief en kortlevend afval in Dessel definitief geborgen kon worden en onder welke voorwaarden. De resultaten werden uitgebreid neergeschreven in het STOLA-eindrapport. Dit rapport kreeg de unanieme goedkeuring in de Algemene Vergadering van STOLA, hetzelfde gebeurde in de gemeenteraad in januari 2005. Op 26 juni 2006 besliste de regering dat het afval aan de oppervlakte in Dessel zou geborgen worden op de locatie en onder de voorwaarden zoals ze in het STOLA-rapport waren neergeschreven.

Na deze beslissing veranderde de opdracht van STORA. Onder leiding van NIRAS helpen wij nu effectief bij de invulling van de gestelde voorwaarden. STORA wordt deelgenoot in het cAt-project. Deze belangrijke opdracht zal nog wel enkele jaren duren. Naar de toekomst zal dit leiden tot daadwerkelijke deelname in het beheer en bestuur van de projecten die voortkomen uit de voorwaarden bij de berging. De voornaamste hiervan zijn: veiligheid, communicatiecentrum, gezondheidsonderzoek en Lokaal Fonds.

Om deze opdracht gedurende de volgende tientallen jaren levendig te houden is het belangrijk dat de werking van STORA kan blijven steunen op een breed maatschappelijk draagvlak. Dit wordt gegarandeerd door de samenstelling van STORA. Daarom bestaat onze Algemene Vergadering uit drie gelijke pijlers, namelijk de gemeenteraad, de socio-culturele maatschappij en de economische wereld. Dit geeft vertrouwen voor het cAt-project in de toekomst.

Hugo Draulans, voorzitter STORA

INHOUD

- STORA bestaat 15 jaar!
- Twee nucleaire bedrijven in ontmanteling
- Wat is het risico op een aardbeving in Dessel?
- NIRAS boort 600 meter diep
- Nieuw opslaggebouw voor gelvaten
- 'Hoe kunnen we het publiek iets bijbrengen over radioactief afval?'
- Wachten op de vergunning voor de berging...

vzw Studie- en Overleggroep Radioactief Afval Dessel

www.stora.org

STORA volgt ook de ontmanteling van nucleaire bedrijven op



Nucleaire installaties die niet meer gebruikt worden en dus geen functie meer hebben, moeten ontmanteld worden. Dat houdt in dat de radioactieve besmetting weggehaald wordt: niet alleen de installaties en machines, maar ook de leidingen, vloeren, muren... worden volledig gedecontamineerd. Nadien worden de gebouwen afgebroken, of ze worden hergebruikt voor andere (soms niet-nucleaire) doeleinden. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) controleert de voortgang van elke ontmanteling. In Dessel worden momenteel twee nucleaire bedrijven ontmanteld.

Belgonucleaire

In 2006 is beslist om de activiteiten van Belgonucleaire stop te zetten. In 2010 werd effectief gestart met de ontmanteling. Na vijf jaar intensief werken is men vandaag in de eindfase. Het grootste werk was het veilig verwijderen, demonteren en afvoeren van de 170 besmette handschoenkasten waarin MOX-brandstof gemaakt werd. De laatste 10 kasten zullen in de komende maanden ontmanteld worden. Nadien worden de twee productiegebouwen gesloopt. De kantoor- en technische gebouwen blijven staan. Na de nodige controles kan de site dan worden verkocht. De ontmanteling zal ongeveer 1500 vaten plutoniumhoudend afval meebrengen.

FBFC

In 2011 werd beslist om de productie van brandstofelementen voor kerncentrales in de fabriek van FBFC in Dessel stop te zetten. Ook hier zit men nu in de eindfase van de ontmanteling. Binnen in de gebouwen worden de laatste machines gedemonteerd en de lokalen worden vrijgemaakt van radioactiviteit. Verwacht wordt dat in de loop van 2015 alle gebouwen gesloopt kunnen worden. Nadien kan het terrein bestemd worden voor niet-nucleaire doeleinden. Het radioactief afval dat overblijft na de ontmanteling is voornamelijk uraniumhoudend afval.

Naast deze twee stopgezette bedrijven, die effectief zullen verdwijnen uit Dessel, worden ook bij Belgoprocess ontmantelingsactiviteiten uitgevoerd. Hier gaat het echter om ontmanteling van bepaalde verouderde installaties waarvan sommige al lang niet meer in gebruik zijn, bijvoorbeeld Eurochemic.

STORA volgt de ontmantelingen op. De voortgang van de werken wordt regelmatig in een STORA-werkgroep toegelicht door de vertegenwoordigers van de verschillende bedrijven.



Er moesten 170 handschoenkasten ontmanteld worden bij Belgonucleaire.



STORA op bezoek bij FBFC, een bedrijf in ontmanteling.



STORA weetjes

- Wist je dat de nieuwe kade bij sas 6 ook - gratis - gebruikt kan worden door bedrijven uit de omgeving?
- Wist je dat de 300ste baby die meedoet aan de 3xG-gezondheidsstudie geboren is?
- Wist je dat er een natuurbeheerplan uitgetekend is voor de 80 hectare rondom de berging?
- Wist je dat Belgoprocess dit jaar 30 jaar in Dessel actief is?
- Wist je dat de openbare brandweer heeft geoefend met de gaspakken die ze van SCK kreeg?



Wat is het risico op een aardbeving in Dessel?



Dat is een belangrijke vraag voor NIRAS, de nationale instelling die verantwoordelijk is voor het beheer van radioactief afval in België. Een berging van radioactief afval moet namelijk bestand zijn tegen aardbevingen en daarom moet het risico op seismologische activiteit zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht worden. Daarom onderzoekt NIRAS voor het cAt-project wat het aardbevingsrisico in de streek is.

In dat kader werden onder andere verschillende seismografen geplaatst aan de oppervlakte, maar ook in de diepte in het ondergronds laboratorium HADES en in een put van boorfirma Smet. Bijkomend werd in augustus in Postel, niet ver van Den Diel, een sleuf gegraven van zo'n drie meter diep en bijna 100 meter lang om de zogenaamde 'breuk van Rauw' open te leggen.

'De breuk van Rauw is een breuk in de aardkorst die deel uitmaakt van de Roerdal Slenk, een gekende breukenzone in West-Europa. Seismologen bestudeerden in deze sleuf de breuk in detail en konden zo unieke gegevens verzamelen', vertelt Laurent Wouters, geoloog bij NIRAS.

'Langs zo'n breuklijnen kunnen aardbevingen ontstaan. Nu komen er in de Kempen niet bepaald veel grote aardbevingen voor, maar radioactief afval moet ettelijke honderden tot zelfs vele duizenden jaren lang afgezonderd worden van mens en milieu. Daarom wordt bij de bouw van een berging rekening gehouden met het eventuele voorkomen van een aardbeving.'

Heeft de breuk in de laatste tienduizend jaar nog bewogen of niet? Zou zij in de toekomst nog aardbevingen kunnen veroorzaken? Volgens de eerste, voorlopige bevindingen van het onderzoek kan men stellen dat de breuk de laatste 25.000 jaar niet meer actief is geweest. Het is echter moeilijker te bepalen of de breuk de laatste miljoenen jaren actief is geweest. Alles doet vermoeden dat we niet meteen ongerust moeten zijn voor nieuwe aardbevingen in Dessel.

De STORA-werkgroep bracht een bezoek aan de sleuf en zal verder ook de resultaten van het onderzoek opvolgen. Eind september werd de sleuf weer dichtgemaakt.

NIRAS boort 600 meter diep

Om nieuwe stalen te bekomen van de kleilagen die NIRAS bestudeert, en van Boomse Klei in het bijzonder, wordt momenteel een reeks boringen uitgevoerd in Postel, op de plek waar in de zomer een sleuf werd gegraven om de breuk van Rauw te bestuderen. Omdat in Postel de Boomse Klei ongeveer 100 meter dieper gelegen is dan in de buurt van het ondergrondse laboratorium HADES (op de terreinen van SCK in Mol), kunnen de geomechanische eigenschappen van de klei op een grotere diepte onderzocht worden. Er zal zo'n 600 meter diep geboord worden.

Na het boren wordt de plaatselijke ondergrond intensief bestudeerd via allerlei metingen in de boorgaten en aan de oppervlakte. Hiermee wil men meer informatie bekomen over de seismische eigenschappen van de diepere ondergrond en van de Boomse Klei. Ook zal men trachten om de breuk van Rauw beter en gedetailleerder in kaart te brengen. Tegen de kerstvakantie zouden alle werkzaamheden moeten afgelopen zijn.



Dit onderzoek past niet zozeer in het project van de oppervlakteberging dat momenteel al concreet wordt uitgewerkt in Dessel (voor laagactief en kortlevend afval van 'categorie A') maar wel in het Belgisch onderzoeksprogramma rond geologische berging (voor langlevend afval, 'categorie B en C'). Deze geologische berging is nog altijd maar in de onderzoeksfase, er is nog geen concrete beslissing genomen door de regering, en dus ook een sitekeuze is hiervoor vandaag nog niet aan de orde.

De leden van STORA hebben de boorsite bezocht op 25 november.

GEL GEVONDEN OP VATEN RADIOACTIEF AFVAL



Nieuw opslaggebouw voor gelvaten



In 2013 werd een 'gelvormige uitloop' ontdekt op een aantal vaten in een opslaggebouw voor laagactief afval bij Belgoprocess in Dessel. Dit gebeurde tijdens een routinecontrole. Dit heeft geen onmiddellijke gevolgen voor de veiligheid van medewerkers, omwonenden of omgeving, maar het is duidelijk geen 'normale' situatie. Daarom hebben NIRAS en Belgoprocess meteen een intensief controleprogramma opgezet om de omvang van het fenomeen te bepalen.

Al snel werd duidelijk dat alle afvalvaten met gelvorming geconditioneerd waren in de kerncentrale van Doel. Om de oorzaken van de gelvorming te begrijpen en gelijkaardige fenomenen in de toekomst te voorkomen, werd een uitgebreid onderzoeksprogramma opgestart. Uit de eerste resultaten bleek dat de gelvorming het resultaat zou zijn van een alkali-silicareactie (ASR) in het beton dat het radioactieve afval inkapselt. Ondertussen is duidelijk dat het gaat om mogelijk 10.000 vaten met gelvorming.

Gelvaten komen niet in de cAt-berging in Dessel

Tijdens een infovergadering eind september 2014 hebben NIRAS en Belgoprocess hun nieuwe actieplan voor de gelvaten voorgesteld aan de leden van STORA en MONA. De vaten met gelvorming zijn niet 'stabiel', en mogen daarom niet geborgen worden in de cAt-berging in Dessel. Het is nog niet duidelijk wat er dan wel mee moet gebeuren, daarover moet nog een heel onderzoeksprogramma doorlopen worden.

Om de gelvaten in de tussentijd goed te kunnen blijven inspecteren, is er beslist om een nieuw opslaggebouw op de site van Belgoprocess te bouwen. Hierin zullen de gelvaten opgeslagen worden, in afwachting van een oplossing. In dit nieuwe gebouw zullen de vaten gemakkelijker gemanipuleerd en geïnspecteerd kunnen worden.

STORA blijft dit opvolgen!



**Volg STORA
op facebook!**

WEDSTRIJD

**Weet jij waar in Dessel
deze foto genomen is?**



Schrijf of mail je antwoord en
maak kans op een waardebon van € 25,
te gebruiken bij een Desselse handelaar!

Er waren 15 Desselaars die deelnamen
aan de wedstrijd in het vorige
STORA-magazine. Marc Van Massenhoven
wint een waardebon van € 25. Proficiat!