

Over **welk** afval gaat het?

Wat is radioactief afval?

Afval is een bijproduct van elke menselijke bedrijvigheid. Zo ontstaat er ook afval bij de productie van elektriciteit in kerncentrales, bij de ontmanteling van nucleaire installaties, en bij het gebruik van radioactieve stoffen in onderzoek, geneeskunde en industrie. Een deel van dat afval is radioactief. Het grootste deel van het radioactieve afval lijkt op huishoudelijk en industrieel afval. Het bestaat uit allerlei gebruikte materialen zoals beschermende kledij, gereedschappen en afbraakmateriaal van niet meer gebruikte installaties. Er is één groot verschil tussen radioactief afval en ander afval: radioactief afval bevat stoffen die ioniserende stralen uitzenden. Deze straling kan gevaarlijk zijn voor mens en milieu.



bron: Belgoproces



Een **geïntegreerd project** van
oppervlakteberging in Dessel voor het
Belgisch laag- en middelactief kortlevend afval

Samen maken we het mogelijk

Over welke soort radioactief afval gaat het hier?

Er zijn verschillende soorten radioactief afval. Dit project gaat enkel over de berging van categorie A-afval. Dit is verwerkt afval dat radioactieve elementen bevat in activiteitsconcentraties en met een halveringstijd die voldoende gering zijn opdat het afval in aanmerking zou komen voor oppervlakteberging. Deze categorie omvat laag- en middelactief afval met korte halveringstijd maar kan eveneens minieme hoeveelheden radioactieve elementen met lange halveringstijd bevatten.

Waarom is er nood aan een langetermijnoplossing?

Radioactiviteit vermindert met de tijd. Toch blijven kleine hoeveelheden elementen in dit afval radioactief voor een periode die 200 à 300 jaar overstijgt. Bij oppervlakteberging als langetermijnoplossing wordt het afval ingesloten en afgezonderd van mens en milieu gedurende de tijd die het afval nodig heeft om het grootste gedeelte van zijn radioactiviteit door verval van kortlevende elementen te verliezen. Zo wordt de veiligheid gegarandeerd en hoeven de toekomstige generaties zich niet actief te bekommeren om dit afval.



bron: Belgoprocess

Wat gebeurt er **vandaag** met het Belgisch laag- en middelactief kortlevend afval?

NIRAS is verantwoordelijk voor het beheer van al het radioactieve afval dat zich op Belgisch grondgebied bevindt. Veiligheid komt daarbij altijd op de eerste plaats.

Beheer van het afval

Het beheer van het afval is gebaseerd op twee principes: enerzijds de insluiting van de radioactieve stoffen, zodat ze niet kunnen ontsnappen in het leefmilieu, anderzijds de afscherming van de ioniserende straling. Het omvat alle stappen die het afval doormaakt vanaf het ontstaan bij de producent tot en met de voorlopige opslag in speciale gebouwen, in afwachting van een langetermijnoplossing. Hiervoor heeft NIRAS voorschriften opgesteld waaraan het afval moet voldoen en controleert ze of deze voorschriften worden nageleefd. Het dagelijks beheer van radioactief afval is vandaag veilig en volledig onder controle.



bron: Belgoprocess



bron: Belgoprocess



Een **geïntegreerd project** van **oppervlakteberging** in Dessel voor het Belgisch laag- en middelactief kortlevend afval

Samen maken we het mogelijk

Beheer aan de bron: preventie, recyclage, sortering, identificatie

De producenten van radioactief afval passen een preventiebeleid toe. Dit wil zeggen dat ze hun afvalproductie zoveel mogelijk beperken, onder meer door het recycleren en recupereren van materialen.

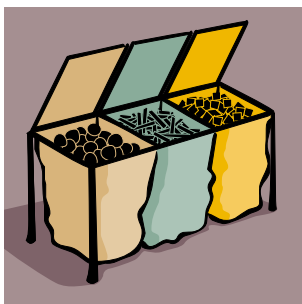
Zoals bij de selectieve ophaling van huishoudelijk afval moeten de producenten bovendien hun afval sorteren. Ze moeten ook duidelijk de inhoud vermelden.

Verwerking

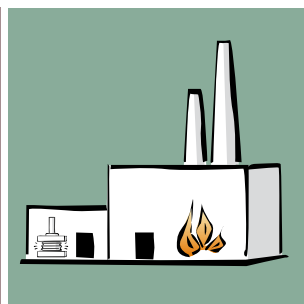
Het overgrote deel van het radioactieve afval wordt verwerkt in de installaties van Belgoprocess, de industriële dochteronderneming van NIRAS, in Dessel. De verwerking heeft tot doel het volume te verminderen en de radioactiviteit te concentreren en in te sluiten in vaten. Het resultaat is een stabiel eindproduct dat veilig opgeslagen kan worden.

Tijdelijke opslag

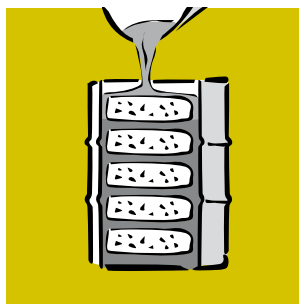
De vaten met het verwerkte afval worden opgeslagen in speciale gebouwen op de site van Belgoprocess. De gebouwen zijn zo ontworpen dat ze mens en milieu beschermen tegen mogelijke schadelijke effecten. Hoewel de opslag van het radioactieve afval veilig is op korte en middellange termijn, is dit slechts een tijdelijke oplossing terwijl een bergingsinstallatie op termijn kan evolueren naar een definitieve oplossing.



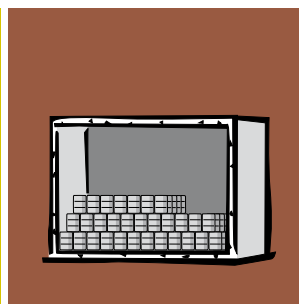
Beperken, sorteren,
identificeren



Reduceren van
het volume



Stabiliseren en
insluiten



Opslaan



NIRAS

Kunstlaan 14
1210 Brussel
Tel. 02 212 10 11
Fax 02 218 51 65
www.niras.be