

Mei 2022: bestraling van een werknemer op site van petrochemisch bedrijf

Incident

Op 05/05/2022 werd een externe werknemer van een NDO-firma tijdens het gammagrafieonderzoek van een gelaste leiding op de site van een petrochemisch bedrijf kortstondig blootgesteld aan de straling afkomstig van de gebruikte stralingsbron (⁷⁵Se-bron met een activiteit van 737,3 GBq).

Oorzaak

De verhoogde blootstelling heeft plaats gevonden tijdens het verwijderen van het opnamemateriaal en dit terwijl de bron zich nog steeds in de collimator bevond en niet was teruggedraaid in de afschermingscontainer. De directe oorzaak is bijgevolg het vergeten terugdraaien van de bron na de laatste opname.

De voorziene veiligheidsmaatregelen (meten van het stralingsniveau bij iedere benadering van de bron (actieve meting) en het gebruik van een EPD met alarmfunctie) werden niet gerespecteerd. Na analyse door het FANC, in samenwerking met de exploitant en zijn erkende instelling, blijkt dat het om een menselijke fout gaat en niet om een gebrekkige veiligheidscultuur binnen het bedrijf.

Gevolgen

De betrokken werknemer heeft een effectieve dosis van 13,8 mSv opgelopen (resultaat uitlezing OSL dosimeter voor de periode van 11/04/22 tot 5/5/22).

De equivalente dosis voor de handen en huid wordt ingeschat op 200 mSv.

INES

INES niveau 2

Geleerde lessen

- De goede werking van alle stralingsmonitoren en EPD's binnen de NDO-firma dienen periodiek te worden gecontroleerd.
- Speciale aandacht moet besteed worden aan de opleiding van tijdelijke werknemers, bv. door hen aan een praktische test in de stralingsbunker te onderwerpen, extra te wijzen op de absolute noodzaak van de actieve meting en het controleren van de EPD, zowel voor, tijdens als na de industriële radiografie-werkzaamheden.
- Het regelmatig uitvoeren van werfcontroles waarbij het uitvoeren van de actieve meting wordt geverifieerd