

1 Gegevens over de feitelijke aanvraag (XRF)

1.1 Beschrijving van de toestellen waarmee de handelingen worden uitgevoerd

RTD B.V. voert handelingen uit met mobiele röntgentoestellen (hierna genoemd: XRF-analyzers) voor het uitvoeren van materiaalanalyse door middel van röntgenfluorescentiespectrometrie.

Het betreft handelingen met toestellen (opslag en gebruik) ten behoeve van materiaalanalyse op de locatie van Applus+ RTD in Elsloo, binnen de volgende omvang:

- 15 toestellen met een maximale hoogspanning van 50 kiloVolt (kV).

RTD B.V. wordt door haar klanten veel gevraagd om röntgenfluorescentiespectrometrie uit te voeren op de locatie van RTD B.V. in Elsloo. RTD B.V. is momenteel in bezit van 13 XRF-analyzers. De vraag naar röntgenfluorescentiespectrometrie is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. De verwachting is dat deze vraag de komende jaren blijft stijgen. Om deze reden vraagt RTD B.V. vergunning voor het aantal (15) toestellen, ongeacht de fabrikant en het type. De maximale hoogspanning van de XRF-analyzers bedraagt 50 kiloVolt (kV).

De handelingen met de XRF-analyzers vinden plaats binnen de locaties van RTD B.V. en op wisselende plaatsen in geheel Nederland (deze handeling is vergund in de complexvergunning van Applus+ RTD). Als de toestellen niet worden gebruikt dan worden deze opgeslagen op de kantoren en materiaalopslagen van RTD B.V.

1.2 Toelichting op de gevraagde handelingen

Met een mobiele XRF-analyzer worden metingen uitgevoerd op de locaties van RTD B.V. (waaronder op de locatie van Applus+ RTD in Elsloo), op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op wisselende plaatsen op het Nederlands continentaal plat. De werkzaamheden worden conform de daarvoor bestaande procedures uitgevoerd.

De volgende handelingen met de XRF-analyzers zijn van toepassing:

- Het bedienen van de mobiele XRF-analyzer tijdens een materiaalanalyse door de operator;
- Het uitvoeren van onderhoud, reparatie en keuring van XRF-analyzers;
- Opslag van XRF-analyzers;
- Vervoer van XRF-analyzers.

De stralingsbelasting aan de terreingrenzen van de locatie van Applus+ RTD in Elsloo is gevoegd in document "XRF – Terreingrensberekening".

Bijgevoegd is tevens de risico-inventarisatie en evaluatie waarin de blootstelling van werknemers aan ioniserende straling ten gevolge van het uitvoeren van de handelingen met XRF-analyzers is beschreven.

1.3 Rechtvaardiging

1.3.1 Generieke rechtvaardiging

De genoemde handelingen zijn opgenomen onder toepassingscategorie I.C.1 "Analyse en onderzoek d.m.v. ioniserende straling" in de "Bijlage 2.1 bij de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming".

1.3.2 Specifieke rechtvaardiging

Met behulp van een XRF-analyzer kan de materiaalsamenstelling van objecten worden bepaald. Deze analyses kunnen snel en accuraat worden uitgevoerd door RTD B.V. Deze methode is noodzakelijk om nauwkeurig de samenstelling van een object (bijvoorbeeld de samenstelling van lasverbindingen in de petrochemie) te bepalen, om de integriteit van installaties te kunnen garanderen. Voor deze methode is geen alternatief beschikbaar.

De handelingen worden uitgevoerd conform de laatste stand der techniek en wetenschap.

2 Gegevens over organisatie en deskundigheid

2.1 Stralingsveiligheidsorganisatie

De bestuurder van RTD B.V. is eindverantwoordelijk voor het naleven van relevante wet- en regelgeving en is de vergunninghouder. De vergunninghouder wordt daarin ondersteund door de lijn- en staforganisatie.

De bestuurder van RTD B.V. heeft 10.2.e aangewezen en gemandateerd als Algemeen Coördinerend Deskundige. Hij is verantwoordelijk voor het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, zoals onder andere vermeld in het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, de uitvoeringsregelingen en de ANVS verordening. Hij is verantwoordelijk voor de adequate bescherming van de werknemers tegen de gevolgen van ioniserende straling, de risico-inventarisatie en -evaluatie en de uitvoering van acceptatietesten in de vorm van initiële metingen. 10.2.e is opgeleid en bij de ANVS geregistreerd als Stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van Algemeen Coördinerend Deskundige.

Zie voor een uitgebreide uitleg over de stralingsveiligheidsorganisatie het document "IR – Algemeen".

2.2 Deskundigheid

Handelingen met de XRF-analysers worden slechts uitgevoerd door medewerkers die daartoe voldoende deskundig zijn. Voor het uitvoeren van handelingen met de XRF-analysers dient de medewerker te zijn opgeleid als "toezichthoudend medewerker stralingsbescherming". Deze voorwaarde is ook opgenomen in de gebruikte onderzoeksprocedures voor het uitvoeren van materiaalanalyse met XRF-analysers.

2.3 Toezicht

In de documentatie (bijlage 2 en 3 van de originele documentatie) is de mandatering en het diploma van de ACD gevoegd. In de mandatering mandateert de bij de KvK genoemde persoon de ACD als toezichthouder op alle handelingen met ioniserende straling, waaronder die met XRF-analysers. De Toezichthoudend Medewerkers Stralingsbescherming zijn gemandateerd middels de Interne Regeling Stralingsbescherming (procedure NL720).

3 Gegevens over risico's en maatregelen

3.1 Blootstellingspad

De handelingen vinden plaats met röntgentoestellen. Het blootstellingspad voor deze handelingen is externe bestraling. De blootstellingspaden inhalatie, ingestie en huidbesmetting zijn niet aan de orde.

3.2 Maatregelen gericht op de bescherming van werknemers

RTD B.V. heeft de maatregelen gericht op de bescherming van werknemers bepaald en beschreven in de Risico-inventarisatie en -evaluatie, conform Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018. De RI&E is als apart document meegestuurd ("XRF – RIE").

3.3 Maatregelen gericht op het milieu

3.3.1 Maatregelen ter beperking van stralingsblootstelling buiten de locatie

De stralingsblootstelling buiten de locatie (bijdrage aan de terreingrensdosis) op de locatie waar RTD B.V. in Elsloo ten gevolge van het uitvoeren van handelingen met XRF-analysers is beschreven in "XRF - Terreingrensberekening".

3.3.2 Toetsing aan secundair niveau (SN)

De Individuele effectieve dosis (ID) op de locatie van RTD B.V. in Elsloo ten gevolge van het uitvoeren van de handelingen met XRF-analysers is lager dan het Secundair Niveau (SN).

3.3.3 Mate van onderbouwing van het redelijkerwijs criterium (ALARA)

Zoals in de RI&E bepaald, zorgen de getroffen maatregelen en aanwezige voorzieningen voor een zo laag als redelijkerwijs mogelijke stralingsbelasting van medewerkers en het milieu.