



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en
Stralingsbescherming

**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**

Koningskade 4
Den Haag
Postbus 16001
2500 BA Den Haag
www.anvs.nl

Ons kenmerk
ANVS-PP-2024/0104770-14

Datum 22 november 2024
Betreft Ontwerp kernenergiewet vergunning

Besluit:

**ONTWERP KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN RÖNTGEN
TECHNISCHE DIENST B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN
MET SPLIJTSTOFFEN, RADIOACTIEVE STOFFEN EN TOESTELLEN**

Verleend door:

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING

Inhoudsopgave

1	Het besluit	3
1.1	Vergunning	3
1.2	Voorschriften	4
1.3	Documenten	7
2	De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling	8
2.1	De aanvraag	8
2.2	De gevolgde procedure	9
2.3	Het toetsingskader	10
2.4	Bevindingen en overwegingen	11
Bijlage A	Verklarende begrippenlijst	15

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan Röntgen Technische Dienst B.V. gevestigd te Rotterdam wordt, krachtens de artikelen 15 onder a, 29 en 34 van de Kernenergiewet (Kew) en de artikelen 3.5 en 3.8, eerste lid van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

A. RADIOACTIEVE STOFFEN

Het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van industriële radiografie, ijk- en referentiedoeleinden en opslag met radioactieve stoffen, binnen de locatie van Röntgen Technische Dienst B.V., gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo (Overijssel), binnen de volgende omvang:

1. drie ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 4 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 6 TBq;
2. drie ingekapselde bronnen selenium-75 met een activiteit van maximaal 4 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 6 TBq;
3. twee ingekapselde bronnen cesium-137 met een activiteit van maximaal 13 gigabecquerel (GBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van 13 GBq.

B. SPLIJTSTOFFEN

Het verrichten van handelingen met splijtstoffen (verarmd uranium), in de vorm van afschermingsmateriaal dat deel uitmaakt van camera's voor industriële radiografie en collimators ten behoeve van opslag binnen de locatie van Röntgen Technische Dienst B.V., gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo (Overijssel), binnen de volgende omvang:

1. een gezamenlijke hoeveelheid van maximaal 100 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie, behorende bij de onder A. RADIOACTIEVE STOFFEN genoemde ingekapselde bronnen.

C. TOESTELLEN

Het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van industriële radiografie, materiaalanalyse en opslag, binnen de locatie van Röntgen Technische Dienst B.V., gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo (Overijssel), binnen de volgende omvang:

1. vijf toestellen met een hoogspanning van maximaal 370 kilovolt (kV);
2. vijf toestellen van het type röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

De opslag van de onder C.1 en C.2 genoemde toestellen vindt plaats op de locatie van Röntgen Technische Dienst B.V., gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo (Overijssel).

1.2 Voorschriften

Het Bbs en onderliggende ministeriële regelingen en de ANVS-verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Vbs) bevatten rechtstreeks geldende bepalingen. De in deze vergunning opgenomen voorschriften betreffen aspecten die niet (volledig) zijn geregeld in de genoemde regelgeving. Naast de in deze vergunning opgenomen voorschriften dient de vergunninghouder te voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen uit het Bbs en onderliggende ministeriële regelingen en de Vbs.

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

I. Algemeen

1. Voor zover in de vergunning inclusief de voorschriften niet anders is bepaald worden de handelingen verricht overeenkomstig en op de locatie zoals beschreven in de in paragraaf 1.3 genoemde documenten.
2. De ondernemer zorgt voor een procedure voor intern transport. Deze procedure is goedgekeurd door de stralingsbeschermingsdeskundige.

II. Organisatie

1. De ondernemer zorgt ervoor dat de handelingen ten behoeve van industriële radiografie plaatsvinden door of onder direct toezicht van een toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de betreffende toepassing.
2. De ondernemer zorgt ervoor dat degenen die specifieke handelingen of taken uitvoeren met ingekapselde bronnen beschikken over de volgende deskundigheid:
 - a. voor handelingen waarbij de bron in een vrij stralende positie komt: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Rbs);
 - b. voor het verwijderen uit, dan wel het plaatsen van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron in het apparaat of de installatie: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige, of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de Rbs;
 - c. voor het aanbrengen of verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder of vaste meetopstelling anders dan door een leverancier: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een

- diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de Rbs;
- d. voor het verrichten van een lektest, besmettingscontrole, of de periodieke controle zoals beschreven in artikel 4.11 van de Vbs: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor verspreidbare radioactieve stoffen (niveau C) of toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor versnellers (niveau C);
 - e. verantwoordelijkheid voor de beoordeling van de lektest, besmettingscontrole, of de periodieke controle zoals beschreven in art. 4.11 van de Vbs: registratie als stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige.

III. Voorschriften met betrekking tot ingekapselde bronnen, verarmd uranium en toestellen

A. Ingekapselde bronnen

Handelingen met ingekapselde bronnen en splijtstoffen in een stralingsbunker

1. De effectieve dosis voor personen die zich aan de buitenzijde van de stralingsbunker bevinden is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 10 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van de stralingsbunker is voorzien van waarschuwingssignalering.
3. De stralingsbunker is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.

B. Toestellen

Handelingen met toestellen in een stralingsbunker

1. De effectieve dosis aan de buitenzijde van de stralingsbunker is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 10 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van de stralingsbunker is voorzien van waarschuwingssignalering.
3. De stralingsbunker is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.

IV. Voorschriften met betrekking tot radioactieve afvalstoffen

1. Voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen gescheiden opgeslagen naar activiteitsgehalte en naar halveringstijd.
2. De radioactieve afvalstoffen en splijtstoffen, worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.

V. Milieubelasting

Vaste locatie

1. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de multifunctionele individuele dosis buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De actuele individuele dosis overschrijdt in geen geval de waarde van 22,5 microsievert per jaar.
2. Wanneer het feitelijk gebruik van het gebied buiten een locatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste vier maanden structureel wijzigt, waardoor een andere correctiefactor uit de bijlage 10 behorende bij de Vbs moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de actuele individuele dosis van 22,5 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een actuele individuele dosis lager dan 22,5 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
3. Wanneer blijkt uit wijzigingen van omgevingsplannen, die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dan wel wanneer blijkt uit verleende omgevingsvergunningen op grond van de Omgevingswet die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dat wijzigingen in het feitelijk gebruik te verwachten zijn of mogelijk worden, en de ondernemer heeft kennisgenomen van deze wijzigingen of had hiervan kennis kunnen nemen, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een actuele individuele dosis lager dan 22,5 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
4. In het in V.2 genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming een plan tot reductie van de actuele individuele dosis overlegd. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.
5. In het in V.3 genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming een plan tot reductie van de actuele individuele dosis overlegd. Het plan wordt gerealiseerd binnen een door deze inspectie vast te stellen periode, welke afhankelijk is van de realisatie van het nieuwe feitelijke gebruik.

VI. Controle, registratie, meldingen en rapportages

A. Rapportage

1. De rapportage bedoeld in artikel 5.27 van de Rbs bevat, naast de in dit artikel bedoelde gegevens, tevens:
 - een overzicht van alle toestellen die aan het einde van het verslagjaar aanwezig zijn, gespecificeerd naar maximale hoogspanning en toepassing;
 - een overzicht van alle ingekapselde bronnen die aan het einde van het verslagjaar aanwezig zijn, gespecificeerd naar nuclide, activiteit en toepassing;
 - een overzicht van controlewerkzaamheden die door of namens de stralingsbeschermingsdeskundige zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan;
 - een overzicht van de blootgestelde werknemers;
 - een overzicht van de geregistreerde en/of berekende effectieve doses van de blootgestelde werknemers en een vergelijking van deze gegevens met gegevens van de twee voorgaande kalenderjaren;
 - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de vaste locatie, gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie.

VII. Stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie

1. Een stralingsincident dient onmiddellijk te worden gemeld aan de ANVS. Dit kan telefonisch via nummer 088-4890500. De melding dient in ieder geval te worden gedaan via het ANVS-loket volgens de aanwijzingen op de website van de ANVS.
2. Als er sprake is van overbestraling van een A-werknemer dient ook de betrokken stralingsarts te worden geïnformeerd.
3. In geval van een (dreigend) ongeval en/of radiologische noodsituatie dient de ANVS onmiddellijk telefonisch te worden geïnformeerd via nummer 088-4890500. Daarna dient melding te worden gedaan via het ANVS-loket volgens de aanwijzingen op de website van de ANVS.

1.3 Documenten

Bijlage 2 'Kadastrale kaart Topaasstraat 12 Hengelo (Ov) v2', behorende bij de aanvullende informatie van de op 14 mei 2024 ontvangen aanvraag maakt deel uit van de vergunning.

2 De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling

2.1 De aanvraag

De aanvraag met kenmerk SBE 20240422/01 heb ik op 14 mei 2024 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor het verrichten van handelingen met splijtstoffen, ingekapselde radioactieve bronnen en ioniserende straling uitzendende toestellen.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- handelingen met splijtstoffen, zijnde verarmd uranium, in de vorm van afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie;
- handelingen met ingekapselde (hoogactieve) radioactieve bronnen ten behoeve van industriële radiografie en ijk- en referentiedoeleinden;
- handelingen ten behoeve van de opslag van ingekapselde (hoogactieve) radioactieve bronnen in een vaste bergplaats;
- handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van industriële radiografie en materiaalanalyse;
- handelingen ten behoeve van opslag van de ioniserende straling uitzendende toestellen.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten gevoegd:

- begeleidende brief Aanvraag Applus Hengelo (Ov);
- aanvraag vergunning Applus Hengelo (Ov) v1;
- addendum – Matrix vertrouwelijke documenten;
- bijlage 1 – Machtiging rechtshandelingen Kernenergiewet;
- bijlage 2 – Kadastrale kaart Topaasstraat 12 Hengelo (Ov);
- bijlage 3 – Toestemming eigenaar Topaasstraat 12 Hengelo (Ov);
- bijlage 4 – Mandatering ACD;
- bijlage 5 – Kopie van diploma ACD;
- bijlage 6 – NL 720 Interne regeling Stralingsveiligheid;
- bijlage 7 – RIE Industriële radiografie en XRF;
- bijlage 8 – Beheer financiële borgstelling HASS bronnen;
- bijlage 9 – Radiologisch noodplan;
- bijlage 10 – Technische gegevens.

Op 14 juni 2024 is verzocht om aanvullende informatie. Op 28 juni 2024 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- HSQE.20240626-01 MV Reactie op verzoek aanvullende informatie;
- aanvraag vergunning Applus+ Hengelo (Ov) v2;
- addendum – matrix beveiligde informatie v2;
- bijlage 2 – Kadastrale kaart Topaasstraat 12 Hengelo (Ov) v2;
- bijlage 10 – Technische gegevens v2.

Op 23 juli 2024 heb ik voor de tweede keer verzocht om aanvullende informatie. Op 29 juli 2024 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- HSQE.20240729-1 MV;

- aanvraag vergunning Applus+ Hengelo (Ov) v3;
- bijlage 10 – Technische gegevens v3.

Op 26 augustus 2024 is verzocht om aanvullende informatie met betrekking tot vertrouwelijke onderdelen van de aanvraag en de onderliggende documenten. Op 9 september 2024 heb ik de volgende documenten ontvangen:

- HSQE.20240906-1 MV.

Op 26 september 2024 is voor de tweede keer verzocht om aanvullende informatie met betrekking tot vertrouwelijke onderdelen van de aanvraag en de onderliggende documenten. Op 30 september 2024 heb ik de volgende documenten ontvangen:

- HSQE.20240930-1.

Op 4 november 2024 is nogmaals verzocht om aanvullende informatie met betrekking tot vertrouwelijke onderdelen van de aanvraag en de onderliggende documenten. Op 8 november 2024 heb ik de volgende documenten ontvangen:

- HSQE.202401107-1 MV;
- RIE Industriële radiografie Hengelo rev0 – Tweede tekst.

De aanvraag en de aanvullende informatie heb ik getoetst aan artikel 3.6, derde lid van het Bbs en paragraaf 3.2 van de Vbs en in behandeling genomen.

De risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&E), zoals bedoeld in artikel 7.6 van het Bbs bevat samen met de aanvraag en aanvullende informatie de elementen genoemd in bijlage A van de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, behorende bij artikel 2.1, eerste en tweede lid.

2.2 De gevolgde procedure

Vorbereidingsprocedure Kernenergiewet

Dit besluit is ingevolge de artikelen 17, 29a en 34 van de Kew, de artikelen 11.1 en 11.2 van het Bbs en artikel 16 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen voorbereid overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht:

Ontwerpbesluit

- Het ontwerpbesluit, inclusief daarbij behorende documenten, ligt gedurende de periode van 22 november 2024 tot 3 januari 2025 ter inzage op de volgende locaties:
 - Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) Koningskade 4 te Den Haag.
 - Gemeente Hengelo, Burgemeester van Dussenplein 1 te Hengelo.
 - Digitaal op de website van de ANVS.
- Op 22 november 2024 is hiervan kennisgeving gedaan door plaatsing in de Staatscourant en op 26 november 2024 in het regionale huis-aan-huisblad Hengelo's Weekblad.

2.3 Het toetsingskader

Algemeen

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming, zoals vastgelegd in de Kew en de onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten. Indien aan deze uitgangspunten niet wordt voldaan of indien sprake is van een weigeringsgrond zoals genoemd in artikel 3.7 van het Bbs wordt de vergunning niet verleend.

De volgende in artikel 3.7 van het Bbs genoemde voorwaarden maken, voor onderhavige vergunning, ook deel uit van het toetsingskader: deskundigheid op het gebied van stralingsbescherming, financiële zekerheid en het indienen van een toereikend beveiligingsplan en bedrijfsnoodplan.

Rechtvaardiging

Rechtvaardiging wil zeggen dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich mee brengt, slechts is toegestaan indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Het rechtvaardigingprincipe is in de wetgeving vastgelegd in paragraaf 2.2 van het Bbs en artikel 19 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen.

In deze artikelen is bepaald dat een handeling slechts is toegestaan, indien deze door de ANVS is gerechtvaardigd, dan wel behoort tot een categorie van handelingen die door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en de Minister voor Medische Zorg is gerechtvaardigd. In de Rbs is in bijlage 2.1 een positieve en negatieve lijst opgenomen van respectievelijk gerechtvaardigde en niet-gerechtvaardigde categorieën handelingen. Naast deze categorale rechtvaardiging is in het kader van de vergunningverlening nog een specifieke rechtvaardiging aan de orde voor wat betreft de aangevraagde activiteit.

Optimalisatie

Onder optimalisatie wordt verstaan dat de bescherming van personen, die beroepsmatig of als lid van de bevolking in een geplande situatie aan straling worden blootgesteld, wordt geoptimaliseerd. Optimalisatie leidt ertoe dat de omvang van de individuele doses, de kans op het optreden van blootstelling en het aantal blootgestelde personen ten gevolge van een handeling zo beperkt als redelijkerwijs mogelijk worden gehouden. Daarbij wordt rekening gehouden met de huidige stand der techniek en met economische en sociale factoren en het omvat zowel milieuhygiënische als arbeidshygiënische aspecten.

Optimalisatie is vastgelegd in artikel 15c, derde lid, van de Kew en artikel 2.6 van het Bbs. In de praktijk van de stralingsbescherming wordt vaak de term ALARA (As Low As Reasonably Achievable) gebruikt in de plaats van optimalisatie.

Optimalisatie vindt plaats zowel in de voorbereidings- en planningsfase, voordat de activiteit is begonnen, als in de fase nadat de activiteit is toegestaan en tot

uitvoering wordt gebracht. Optimalisatie heeft geen betrekking op de afweging tussen verschillende alternatieve activiteiten, maar ziet op de vraag in hoeverre de nadelige gevolgen van een bepaalde activiteit in redelijkheid moeten worden beperkt.

Dosislimieten

Dosislimieten zijn de absolute grenswaarden die in acht genomen moeten worden om een minimaal beschermingsniveau voor individuele werknemers en leden van de bevolking te garanderen. De blootstelling als gevolg van een combinatie van alle relevante handelingen mag niet hoger zijn dan de gestelde dosislimieten. Doel is dat geen enkel individu wordt blootgesteld aan onaanvaardbare stralingsrisico's. Dit algemene beginsel van stralingsbescherming wordt gezien als vangnet na de toepassing van rechtvaardiging en optimalisatie. .

Het principe van dosislimitering is vastgelegd in artikel 2.9 van het Bbs. De van toepassing zijnde dosislimieten zijn in de artikelen 7.3, 7.4, 7.34, 7.35, 7.36, 9.1 en 9.2 van het Bbs neergelegd.

Deskundigheid

In verband met de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen op grond van artikel 31, van de Kew, is een verantwoorde uitvoering van handelingen met stralingsbronnen van belang. Deskundigheid is vereist op grond van de artikelen 5.4 en 5.7 van het Bbs.

Overige beoordelingselementen

Beveiligingsplan

Voor handelingen met categorie 1-, 2-, of 3-stoffen (hoogactieve bronnen) is op grond van artikel 4.2 van de Rbs een toereikend beveiligingsplan vereist. Het beveiligingsplan moet voldoen aan de vereisten van artikel 4.18 van de Vbs.

Financiële zekerheid

Voor de hoogactieve bronnen dient een financiële zekerheid gesteld te worden ter dekking van de kosten van het nakomen van de verplichtingen met betrekking tot het veilig afvoeren van afgedankte hoogactieve bronnen. Deze financiële zekerheid moet voldoen aan de vereisten van artikel 4.15 van het Bbs en artikel 4.3 van de Rbs.

Bedrijfsnoodplan

Op grond van artikel 6.2 van de Rbs moet een toereikend bedrijfsnoodplan aanwezig zijn. Het bedrijfsnoodplan moet voldoen aan de vereisten van artikel 6.7 van het Bbs.

2.4 Bevindingen en overwegingen

Algemeen

Met inachtneming van paragraaf 2.3 heb ik de aanvraag getoetst aan artikel 3.7 van het Bbs. Geen van de daarin genoemde bepalingen staat vergunningverlening in de weg.

Rechtvaardiging

De in de aanvraag bedoelde handelingen zijn opgenomen in bijlage 2.1, onderdeel A, van de Rbs. Het gaat om de categorieën:

- I.A.2, IJking;
- I.A.4, Niet destructief onderzoek (NDO);
- I.A.5, afscherming of ballast met behulp van verarmd uranium;
- I.C.1, analyse;
- I.C.2, doorlichten van objecten m.b.v. ioniserende straling.

Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen.

Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd. Het betreft handelingen die nodig zijn in het kader van niet-destructief onderzoek in zowel de grote als de kleine radiografiebunker van RTD op de locatie in Hengelo. Deze handelingen worden volgens de stand der techniek en wetenschap uitgevoerd.

Het gebruik van ioniserende straling uitzendende toestellen (met pulserende röntgenbuis) ten behoeve van radiografie heeft de voorkeur boven een radioactieve bron. Alleen in bepaalde situaties, bijvoorbeeld als het te onderzoeken materiaal te dik is, wordt een radioactieve bron gebruikt. Radiografie is een onderzoekstechniek die onmisbaar en onvervangbaar is in de vaststelling van specifieke objectspecificaties.

Daarnaast wordt met XRF toestellen de materiaalsamenstelling van objecten bepaald. Dit is een (economisch) onvervangbare techniek voor de vaststelling van specifieke materiaalspecificaties.

Bovendien vindt opslag van verschillende ingekapselde bronnen en de ioniserende straling uitzendende toestellen plaats. Opslag is inherent verbonden aan het gebruik van de stralingsbronnen. Daarmee is de opslag gerechtvaardigd.

Als laatste wordt bij het uitvoeren de radiografie onderzoeken stralingsmeetapparatuur gebruikt. Om zeker te zijn dat deze apparatuur de juiste werking heeft, moeten deze regelmatig geijkt en gekalibreerd worden. Hierbij worden ijkbronnen gebruikt.

RI&E

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. De RI&E die bij de aanvraag is aangeleverd laat zien dat de blootstelling van de werknemers geoptimaliseerd is. De RI&E is integraal met de vergunningaanvraag beoordeeld op basis van de bij de aanvraag aangeleverde informatie. De volledigheid van de RI&E, als zelfstandig document, ten aanzien van de punten benoemd in bijlage A van de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, is gelet op het toetsingskader voor vergunningverlening niet door de ANVS beoordeeld.

Milieu-analyse

Uit de aanvraag, met name uit de milieu-analyse, blijkt dat de blootstelling van personen buiten de locaties kleiner is dan het secundair niveau (SN). De stralingshygiënische maatregelen en de aan de vergunning verbonden voorschriften bieden voldoende waarborgen, dat mensen, dieren, planten en goederen ten gevolge van de toepassing van radioactieve stoffen en/of ioniserende straling, zo weinig schade of hinder daarvan zullen ondervinden als redelijkerwijs mogelijk is. Uit bovengenoemde RI&E en de milieu-analyse blijkt ook dat de dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers niet overschreden zullen worden.

Beveiligingsplan

Het beveiligingsplan is beoordeeld. De radioactieve bronnen zijn ingedeeld in categorie 2 met bijbehorende vertragingstijden. Er is een duidelijke sleutelprocedure aanwezig voor mensen die toegang krijgen of niet meer krijgen tot de radioactieve bronnen. De organisatorische-, bouwkundige- en elektronische maatregelen zijn in het beveiligingsplan voldoende omschreven en de wettelijke vertragingstijden zijn plausibel. Het beveiligingsplan voldoet aan artikel 4.18 van de Vbs en is daarmee toereikend.

Financiële zekerheid

De financiële zekerheid is gesteld in de vorm van een bankgarantie. Deze voldoet aan de vereisten van artikel 4.15 van het Bbs en artikel 4.3 van de Rbs en biedt daarom voldoende dekking van de kosten van het nakomen van de verplichtingen met betrekking tot het veilig afvoeren van afgedankte hoogactieve bronnen.

Bedrijfsnoodplan

Het bedrijfsnoodplan is beoordeeld. De aanvrager heeft de risico's op voorzienbare ongevallen en radiologische noodsituaties in voldoende mate geïnventariseerd. Er is een duidelijke organisatie met bijbehorende plannen en procedures beschreven, zowel intern als met externe partijen. Met het bedrijfsnoodplan wordt voldaan aan de vereisten van artikel 6.7 van het Bbs en daarmee is het plan toereikend.

Locatie RTD in Hengelo

Röntgen Technische Dienst B.V. heeft reeds een locatie in Hengelo in gebruik voor het uitvoeren van industriële radiografie, deze locatie is gevestigd aan de Topaasstraat 14 te Hengelo. De aanvrager heeft aangegeven dat deze locatie niet meer voldoet aan de eisen. Om deze reden wil de aanvrager een nieuwe locatie betrekken, gelegen aan de Topaasstraat 12 te Hengelo. Tevens heeft de aanvrager aangegeven dat de twee locaties niet tegelijkertijd gebruikt zullen worden.

Samenhang complexvergunning

De Röntgen Technische Dienst B.V. beschikt over een complexvergunning (eerst verleend op 25 augustus 2004 onder nummer, 2003/19711, AI/IO/BES, laatstelijk gewijzigd op 4 mei 2022 met nummer ANVS-PP-2022/0088540-07). Vooruitlopend op de aanvraag om algehele revisie van de complexvergunning is deze locatie separaat aangevraagd. De locatie Topaasstraat 12 te Hengelo zal worden opgenomen in de revisie van de complexvergunning.

Bergplaats

Op de locatie van RTD te Hengelo worden de ingekapselde bronnen en bronhouders, in hoofdstuk 1.1 genoemd onder A. RADIOACTIEVE STOFFEN en B. SPLIJTSTOFFEN, opgeslagen in een vaste bergplaats. In de aanvraag heeft de aanvrager aangegeven dat de bergplaats voldoet aan de vereisten van een bergplaats, zoals gesteld in de ANVS-Verordening, artikel 4.8. De beoordeling en vrijgave van de bergplaats vindt plaats middels toestemming van de stralingsbeschermingseenheid, nadat aan alle eisen is voldaan.

Deskundigheid

Tenslotte blijkt uit de aanvraag ook dat de aanvrager beschikt over voldoende deskundigheid, namelijk minstens een geregistreerde stralingsbeschermingsdeskundige en toezichthoudend medewerkers stralingsbescherming.

Op de locatie van RTD in Hengelo is het interne stralingsbeschermingsbeleid volgens de stralingsbeschermingseenheid van toepassing, waardoor er volgens de aanwijzingen van de gemandateerde Algemeen Coördinerend Deskundige wordt gewerkt. Dit betekent dat de aanwijzingen uit de afgegeven schriftelijke interne toestemmingen van kracht zijn.

Bijlage A Verklarende begrippenlijst

In deze vergunning gelden de onderstaande definities. Voor de overige termen en definities wordt naar de Kew, het Bbs en de onderliggende ministeriële regelingen en de Vbs verwezen.

- betrokken inspecties:
 - de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (DDA-straling), en
 - de inspecteur-generaal der mijnen, uitsluitend wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat valt onder het toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen of
 - de Nederlandse Arbeidsinspectie wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat niet valt onder het toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen;
- intern transport:
het verplaatsen van radioactieve stoffen, splijtstoffen of ertsen binnen een locatie of een plaats waar een handeling wordt verricht, of tussen twee plaatsen waar een handeling wordt verricht op één locatie, indien het vervoer onderworpen is aan regelgeving die op de locatie van toepassing is en het vervoer niet via de openbare weg plaatsvindt;
- terreingrens:
de begrenzing van de locatie, zoals aangeduid op de plattegronden in de op 28 juni 2024 ontvangen bijlage 2 'Kadastrale kaart Topaasstraat 12 Hengelo (Ov) v2', behorende bij de op 14 mei 2024 ontvangen aanvraag.
- verarmd uranium:
splijtstof in de vorm van uranium met een lager massapercentage uranium-235 dan in natuurlijk uranium.