



**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**

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

Ons kenmerk
ANVS-PP-2023/0100669-07

Datum 17 mei 2024
Betreft Ontwerp Kernenergiewet vergunning

Besluit:

**ONTWERP KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN IHC
ONROEREND GOED B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN MET
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	6
2	De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling	7
2.1	De aanvraag	7
2.2	De gevolgde procedure	8
2.3	Het toetsingskader	9
2.4	Bevindingen en overwegingen	10
Bijlage A	Verklarende begrippenlijst	14

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan IHC Onroerend Goed B.V. gevestigd te Kinderdijk wordt, krachtens de artikelen 29 en 34 van de Kernenergiewet (Kew) en de artikelen 3.4, vierde lid, 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, VASTE LOCATIE

Het verrichten van handelingen ten behoeve van het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van apparatuur voor dichtheidsmetingen aan boord van baggerschepen van derden binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan de Smitweg 6 te Kinderdijk, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

1. 30 ingekapselde bronnen cesium-137 met een activiteit van maximaal 74 gigabecquerel (GBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2220 GBq;
2. 40 ingekapselde bronnen cobalt-60 met een activiteit van maximaal 222 GBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 8880 GBq.

Het verrichten van handelingen ten behoeve van ijking (testdoeleinden ten behoeve van het ontwikkelen van een nieuwe concentratiedetectie methode), binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan de Smitweg 6 te Kinderdijk, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

3. één van de onder A.1 genoemde bronnen cesium-137.

Het verrichten van handelingen ten behoeve van ijking (kalibratie en testen van stralingsdetectoren), binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan de Smitweg 6 te Kinderdijk, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

4. twee bronnen cesium-137 met een activiteit van maximaal 1 megabecquerel (MBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2 MBq.

De opslag van de onder A.1 tot en met A.4 genoemde bronnen vindt plaats binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan de Smitweg 6 te Kinderdijk.

B. RADIOACTIEVE STOFFEN, WISSELENDE LOCATIES

Het verrichten van handelingen ten behoeve van het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van apparatuur voor dichtheidsmetingen aan boord van baggerschepen van derden op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

1. de onder A.1 en A.2 genoemde bronnen.

C. TOESTELLEN, VASTE LOCATIE

Het verrichten van handelingen ten behoeve van materiaalanalyse binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan Smitweg 6 te Kinderdijk, met ioniserende straling uitzendende toestellen binnen de volgende omvang:

1. één toestel van het type röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) met een hoogspanning van maximaal 50 kilovolt (kV).

Indien het toestel niet in gebruik is, is deze opgeslagen binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V., gelegen aan de Smitweg 6 te Kinderdijk.

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. In het geval dat de stralingsbeschermingsdeskundige niet in dienst is van de vergunninghouder, maar wordt ingehuurd, zijn de taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en de omvang van de tijdsbesteding vastgelegd in een contract.
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 bronnen

A. Ingekapselde bronnen

1. De ingekapselde bron wordt niet onbeheerd achtergelaten. Voor aanvang en na beëindiging van de handelingen met de ingekapselde bron wordt deze in de afgesloten bronhouder in een passende beheervoorziening (bijvoorbeeld in het vervoermiddel of in de bergplaats) bewaard.
2. Na beëindiging van de handelingen met de ingekapselde bron wordt het apparaat in een transportverpakking opgeborgen. Op de buitenzijde van de transportverpakking staat een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
3. Handelingen aan de bronhouder geschieden uitsluitend na toestemming en volgens instructies van de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming.

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, 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 effectieve dosis voor personen buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De multifunctionele individuele dosis overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

Wisselende locaties

2. Buiten elke locatie anders dan de vaste locatie is de door de vergunde handelingen (inclusief opslag) veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen als gevolg van handelingen op wisselende plaatsen in Nederland zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De multifunctionele individuele dosis overschrijdt per locatie in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

VI. Controle, registratie, meldingen en rapportages

A. Toestellen

1. Wanneer een bron bij derden wordt toegepast of tijdelijk wordt opgeslagen, is dit bekendgemaakt aan de ondernemer van de locatie waar de handeling plaatsvindt.

B. 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 relevante wijzigingen van de situatie, binnen het kader van de vergunning;
 - een overzicht van controlewerkzaamheden die door of namens de stralingsbeschermingsdeskundige zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan;
 - een actuele opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de locatie tezamen. De stralingsniveaus buiten de 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.

1.3

Documenten

De plattegrond op pagina 12 van bijlage "Effectieve dosis leden van de bevolking-2023-R2-TER-IHC", behorende bij de op 15 maart 2024 ontvangen aanvullende informatie maakt deel uit van de vergunning.

2 De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling

2.1 De aanvraag

De aanvraag zonder kenmerk heb ik op 28 november 2023 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor handelingen met (hoogactieve) ingekapselde bronnen en ioniserende straling uitzendende toestellen.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- het verrichten van handelingen met ingekapselde bronnen ten behoeve van het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van concentratiemeters op baggerschepen van derden;
- het verrichten van handelingen met ingekapselde bronnen ten behoeve van het testen en kalibreren van stralingsdetectoren;
- het verrichten van handelingen met ingekapselde ten behoeve van de ontwikkeling van een nieuw type concentratiemeter;
- het verrichten van handelingen met een ioniserende straling uitzendend toestel ten behoeve van materiaalanalyse.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten gevoegd:

- vergunningaanvraag IHC Onroerend Goed B.V. signed;
- 0418-158915-001-02-2023-IHC Review RIE;
- 20230724 – online uittreksel IHC Merwede B.V.;
- 20230724 – online uittreksel IHC Onroerend Goed B.V.;
- bedrijfsnoodplan Kinderdijk rev. 1.3.1.;
- beleid toegang tot radioactieve stoffen_Kinderdijk;
- concerngarantie Onroerend Goed B.V. – signed;
- corporate Chart Q2 2023 as per 01-04-2023 incl. shareholder V3;
- effectieve dosis leden bevolking-2023-R1-TER-IHC;
- getuigschrift 4A 2009;
- instructie HASS bronnen;
- mandaat TMS_signed;
- montage instructie beveiligingsplaatje bronsteel;
- overeenkomst SBD A RTD en IHC signed;
- refresher TMS 20-01-2022;
- RIenE verhuizing 2023 – final;
- SSSDR Density;
- WI -RA concentratiemeter werven;
- WI – Werken met ingekapselde bronnen.

Op 24 januari 2024 is verzocht om aanvullende informatie. Op 15 maart 2024 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- reactie brief op verzoek aanvullende informatie;
- 0418-158915-001-01-2024-IHC Review RIE;
- 240214 Vergunningaanvraag IHC Onroerend Goed B.V. R2.0;
- 20240207 – Online KvK uittreksel IHC Holland B.V.;
- bedrijfsnoodplan Kinderdijk rev. 1.5.;

- beleid toegang tot radioactieve stoffen_Kinderdijk;
- bergplaats RA_bronnen;
- corporate Chart_RA_Simplifiedv2;
- effectieve dosis leden bevolking-2023-R2-TER-IHC;
- noodplan radioactieve stoffen Kinderdijk rev. 1.0 incl. bijlagen;
- RI&E verhuizing 2024 rev 1.0;
- Secure2Go-alleenwerkers-alarmering;
- SSSDR Density-Rev-18;
- SSSDR references part 1;
- SSSDR references part 2;
- SSSDR references part 3;
- SSSDR references part 4;
- uittreksel handelsregister IHC Dredge Equipment;
- uittreksel handelsregister IHC Merwede Holding;
- uittreksel handelsregister IHC Mining;
- uittreksel handelsregister IHC Systems;
- verklaring IHC Merwede Holding.

Op 16 april 2024 is voor de tweede keer verzocht om aanvullende informatie. Op 6 mei 2024 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- RoyalIHC_Samenwerkingsovereenkomst_RA.

Toetsing

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.

Risico-inventarisatie en -evaluatie

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

Dit besluit is ingevolge de artikelen 29a en 34 van de Kew en de artikelen 11.1 en 11.2 van het Bbs, voorbereid overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht:

- Het ontwerpbesluit, inclusief daarbij behorende documenten, is gedurende de periode van 17 mei 2024 tot 28 juni 2024 ter inzage gelegd op de volgende locaties:
 - Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) Koningskade 4 te Den Haag.
 - Gemeente Molenlanden, Voorstraat 88 te Groot-Ammers.
- Op 17 mei 2024 is hiervan kennisgeving gedaan door plaatsing in de Staatscourant, op 21 mei 2024 in Het Kontakt Krimpenerwaard, op 22 mei 2024 in Het Kontakt Klaroen en op 23 mei 2024 in Het Kontakt Alblasserwaard en de Combinatie Ridderkerk.

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.

In dat artikel 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.

Integrale beoordeling handelingen

Artikel 3.4, vierde lid, van het Bbs bepaalt dat indien binnen een locatie, onder verantwoordelijkheid van een ondernemer, meerdere handelingen plaatsvinden die tot verschillende in artikel 3.8 of 3.10 van het Bbs genoemde categorieën van handelingen behoren, een vergunning voor het geheel van die handelingen is vereist, waarbij de zwaarste bron bepalend is voor de op de aanvraag van toepassing zijnde procedure. Dit betekent dat het totaal van de handelingen en genomen stralingshygiënische maatregelen in samenhang moet worden beoordeeld.

Bij deze integrale beoordeling is gekeken naar de risico's voor mens en milieu ten gevolge van alle handelingen op deze locatie tezamen.

Verhouding werkmaatschappijen van IHC

De onderhavige vergunning wordt verleend aan IHC Onroerend Goed B.V., de eigenaar van de vaste locatie aan de Smitweg 6 te Kinderdijk. De handelingen zelf worden uitgevoerd door werknemers van IHC Merwede Holding B.V. en haar werkmaatschappijen (IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IC Dredge Equipment B.V.). IHC Onroerend Goed B.V. en deze werkmaatschappijen hebben IHC Merwede Holding B.V. als bestuurder. IHC Merwede Holding B.V. en haar werkmaatschappijen zijn geregistreerd op hetzelfde adres als IHC Onroerend Goed B.V. (Smitweg 6 te Kinderdijk). Er is door alle hierboven genoemde rechtspersonen een samenwerkingsovereenkomst opgesteld, waarin de zeggenschap en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd. Hiermee is voldoende aangetoond dat de hierboven genoemde werkmaatschappijen handelingen mogen uitvoeren onder de Kernenergiewetvergunning van IHC Onroerend Goed B.V.

Rechtvaardiging

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

1. I.A.1, meet- en regeltechniek;
2. I.A.3, ijking;
3. I.C.1, analyse en onderzoek d.m.v. ioniserende straling.

Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen.

1. Meet- en regeltechniek

Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd. De handelingen ten behoeve van meet- en regeltechniek zijn erop gebaseerd om een radioactieve bron aan te brengen, verwijderen of afregelen ten behoeve van het meten van de hoeveelheid zand. De methode met een concentratiemeter en een radioactieve bron is algemeen geaccepteerd. Op dit moment zijn er geen alternatieven beschikbaar met dezelfde nauwkeurigheid, zonder het gebruik van ioniserende straling.

IHC Onroerend Goed B.V. voert zelf geen handelingen uit ten behoeve van concentratiemetingen. De handelingen die worden uitgevoerd, zijn erop gericht om de klanten van IHC te voorzien van een werkend systeem, zodat deze klanten zelf (met een passende autorisatie) de concentratiemetingen kunnen uitvoeren.

2. IJking

Na de inbouw en/of reparatie van concentratiemeters moeten de detectoren worden getest op de goede werking (hoofdstuk 1.1, onder A.4). Om dit te bewerkstelligen is geen bron nodig met een hoge activiteit, maar is een bron met relatief lage activiteit voldoende. Deze bron heeft een handzame afscherming. Dit is een gerechtvaardigde toepassing om extra bronnen in het bezit te hebben.

IHC Systems B.V. is een concentratiemeter aan het ontwikkelen die geen gebruik maakt van ioniserende straling. Tot nu toe werkt dit uitsluitend bij beperkte omstandigheden en is de nauwkeurigheid nog niet op het gewenste niveau. Om de nieuw te ontwikkelen concentratiemeter te testen wordt een beschikbare bron cesium-137 gebruikt. Deze bron is niet extra, maar is onderdeel van het bronnenbestand, zoals genoemd in hoofdstuk 1.1, onder A.1. Het valideren van de nieuwe methode, aan de hand van een reeds beproefde methode is gerechtvaardigd.

3. Analyse en onderzoek

Binnenkomende monsters moeten snel kunnen worden geanalyseerd. Hiervoor is het XRF-toestel geschikt, vanwege het brede toepassingsgebied en detectiespectrum. Voor dit doel zijn geen andere alternatieven beschikbaar, met eenzelfde effectiviteit en nauwkeurigheid. De handelingen worden uitgevoerd conform de laatste stand der techniek en wetenschap.

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 tijdelijke 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.

Gedurende de geldigheid van de vergunning is het de verantwoordelijkheid van uitsluitend de aanvrager om te allen tijde te beschikken over een geldige bankgarantie en deze tijdig te vernieuwen of te verlengen, conform het Bbs, artikel 4.15, eerste lid onder a.

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.

Deskundigheid.

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

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.

- 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 plattegrond van pagina 12 van bijlage "Effectieve dosis leden bevolking-2023-R2-TER-IHC", behorende bij de op 15 maart 2023 ontvangen aanvullende informatie van de aanvraag.