



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-2026/0122608-12

Datum 5 augustus 2026
Betreft Kernenergiewetvergunning

Ontwerpvergunning:

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN QUALITY INSPECTION
SERVICES 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	Intrekking	4
1.3	Voorschriften	5
1.4	Documenten	11
2	De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling	12
2.1	De aanvraag	12
2.2	De gevolgde procedure	13
2.3	Het toetsingskader	14
2.4	Bevindingen en overwegingen	15
Bijlage A	Verklarende begrippenlijst	20

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan Quality Inspection Services B.V. statutair gevestigd te Roosendaal wordt, onder intrekking van de in paragraaf 1.2 genoemde vergunningen, krachtens de artikelen de artikelen 15 onder a, 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 met radioactieve stoffen (het toepassen van ingekapselde radioactieve bronnen) ten behoeve van industriële radiografie, ijking en opslag binnen de locatie van Quality Inspection Services B.V., gelegen aan Kuisel 11 te Roosendaal, binnen de volgende omvang:

1. 15 ingekapselde bronnen selenium-75 met een activiteit van maximaal 3 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 45 TBq.
2. 10 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 30 TBq.
3. één ingekapselde bron cesium-137 met een activiteit van maximaal 370 kilobecquerel (kBq).

De opslag van de onder A.1 tot en met A.3 genoemde bronnen vindt plaats binnen de vaste locatie van Quality Inspection Services B.V., gelegen aan Kuisel 11 te Roosendaal.

B. RADIOACTIEVE STOFFEN, WISSELENDE LOCATIES

Het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen (het toepassen van ingekapselde radioactieve bronnen) ten behoeve van industriële radiografie op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, binnen de volgende omvang:

1. de in A.1 vergunde ingekapselde bronnen selenium-75.
2. de in A.2 vergunde ingekapselde bronnen iridium-192.

C. TOESTELLEN, VASTE LOCATIE

Het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van industriële radiografie, materiaalanalyse en opslag, binnen de locatie van Quality Inspection Services B.V., gelegen aan Kuisel 11 te Roosendaal, binnen de volgende omvang:

1. 16 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kilovolt (kV).
2. twee draagbare toestellen gebruik makend van röntgenfluorescentie-spectometrie (XRF) met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

D. TOESTELLEN, WISSELENDE LOCATIES

Het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van industriële radiografie op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, binnen de volgende omvang:

3. de in C.1 vergunde toestellen.
4. de in C.2 vergunde toestellen.

E. SPLIJTSTOFFEN (VERARMED URANIUM), VASTE LOCATIE

Het verrichten van handelingen met splijtstoffen, verarmd uranium, in de vorm van afschermingsmateriaal dat vast deel uitmaakt van goedgekeurde containers ten behoeve van handelingen met betrekking tot industriële radiografie met radioactieve stoffen binnen de locatie van Quality Inspection Services B.V., gelegen aan Kuisel 11 te Roosendaal, binnen de volgende omvang:

1. 250 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.

De opslag van de onder E.1 genoemde bronnen vindt plaats binnen de vaste locatie van Quality Inspection Services B.V., gelegen aan Kuisel 11 te Roosendaal.

F. SPLIJTSTOFFEN (VERARMED URANIUM), WISSELENDE LOCATIES

Het verrichten van handelingen met splijtstoffen, verarmd uranium, in de vorm van afschermingsmateriaal dat vast deel uitmaakt van goedgekeurde containers ten behoeve van handelingen met betrekking tot industriële radiografie met radioactieve stoffen op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, binnen de volgende omvang:

1. het in E.1 vergunde verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.

1.2 Intrekking

De volgende eerder verleende vergunningen worden conform de aanvraag ingetrokken:

- de op 5 juli 2010 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2010/1216-05;
- de op 16 juni 2011 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2011/0634-08;
- de op 24 juli 2012 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2012/0539-08;

- de op 26 september 2012 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2012/0664-06;
- de op 18 september 2015 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2015/1108-18;
- de op 2 februari 2018 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2017/0885-09;
- de op 9 januari 2019 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer 2018/0347-06;
- de op 26 augustus 2022 aan Quality Inspection Services B.V. verleende vergunning met nummer ANVs-PP-2022/0092055-04.

Deze revisievergunning vervangt met ingang van haar inwerkingtreding de genoemde, eerder aan Quality Inspection Services B.V. verleende autorisaties, zoals opgesomd in deze paragraaf. Deze vergunningen vervallen op het tijdstip waarop de onderhavige vergunning onherroepelijk wordt.

1.3 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 1.4 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. 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.
3. 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 en splijtstoffen (verarmd uranium)

Handelingen met ingekapselde bronnen, splijtstoffen en toestellen 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.

Handelingen met ingekapselde bronnen, splijtstoffen en toestellen buiten een stralingsbunker

4. De handelingen worden door minimaal twee personen per ploeg verricht.
5. Ter plaatse waar de industriële radiografie wordt uitgevoerd wordt een gecontroleerde zone ingesteld, indien nodig door het aanbrengen van een afzetting. Het maximale omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) aan de rand van de gecontroleerde zone bedraagt niet meer dan 10 microsievert per uur. Indien nodig wordt de gecontroleerde zone afgezet.
6. Wanneer de situatie beschreven in bovenstaand voorschrift voor een toepassing niet realiseerbaar is, mag uitsluitend na schriftelijke toestemming van de stralingsbeschermingsdeskundige op grond van een specifieke risicobeoordeling van de situatie, aan de rand van de gecontroleerde zone een omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) worden toegestaan van maximaal 40 microsievert per uur.
7. Indien te verwachten is dat het omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) van 40 microsievert per uur aan de rand van de gecontroleerde zone kan worden overschreden en de benodigde dosisbeperking niet kan worden verkregen met bouwkundige voorzieningen en/of organisatorische maatregelen wordt dit door de stralingsbeschermingsdeskundige gemeld aan betrokken inspecties. Vooraf aan het uitvoeren van de handelingen wordt er door de stralingsbeschermingsdeskundige een stralingsveiligheidsplan opgesteld en ter beoordeling voorgelegd aan de betrokken inspecties. Na toestemming van de betrokken inspecties kunnen de handelingen (industriële radiografie) worden uitgevoerd.
8. De begrenzing van de gecontroleerde zone is voorzien van waarschuwingssignalering.
9. Met het oog op de bescherming tegen ioniserende straling wordt een persoon van de ploeg aangesteld die toezicht houdt op de gecontroleerde zone, het maximale omgevingsdosisequivalenttempo aan de rand van de gecontroleerde zone en de arbeidsomstandigheden op de werklocatie.

Opslag

10. Wanneer er niet met de ingekapselde bronnen en splijtstoffen wordt gewerkt, worden deze in de bronhouder in de (tijdelijke) bergplaats opgeslagen.
11. Bij onderbreking van handelingen op een werklocatie is het toegestaan de ingekapselde bronnen (en splijtstoffen) in het vervoersmiddel op te slaan mits:
 - a. deze opslag niet langer duurt dan 4 uur per dag en 2 uur aaneengesloten,
 - b. de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming direct toezicht houdt op het vervoersmiddel,

- c. het vervoersmiddel en de verpakking voldoen aan de eisen van het Besluit vervoer radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen voor opslag in verband met vervoer.
- 12. Het toestel is opgeslagen in een voorziening die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.

V. 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/of splijtstoffen, worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.

VI. Milieubelasting

A. 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.

B. Wisselende locaties

- 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 100 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 100 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 100 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 100 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.

4. In het in VI.B.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 VI.B.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.

VII. Controle, registratie, meldingen en rapportages

A. Algemeen

1. Wanneer de bron bij derden wordt toegepast of tijdelijk wordt opgeslagen, moet dit worden bekendgemaakt aan de ondernemer van de locatie waar de handeling plaatsvindt.
2. De ondernemer geeft op verzoek van de betrokken inspecties inzicht in de planning van de uit te voeren handelingen buiten de locatie. Op verzoek van de betrokken inspecties dient een nadere specificatie te worden overlegd.
3. In de onder VII.A.2. beschreven situatie stelt de ondernemer de betrokken inspecties zo spoedig mogelijk op de hoogte van wijzigingen in de genoemde planning.

B. Radioactieve stoffen

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

C. 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 alle splijtstoffen die aan het einde van het verslagjaar aanwezig zijn, gespecificeerd naar nuclide, activiteit en toepassing;
- een overzicht van nieuwe toepassingen en kennisgevingen van nieuwe toepassingen aan de Autoriteit;
- een overzicht van de beoordeling van de rechtvaardiging van nieuwe handelingen binnen het kader van de vergunning en eventuele evaluatie van bestaande handelingen, alsmede van de maatregelen die zijn genomen om de effectieve dosis ten gevolge van deze handelingen zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden en de resultaten daarvan;
- een overzicht van andere 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 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 Kuisel 11 te Roosendaal tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
- een actuele opgave van de stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van handelingen met bronnen op wisselende locaties, indien op die locaties 100 of meer opnames per jaar zijn gemaakt;
- een actuele opgave van de stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van handelingen met bronnen op wisselende locaties, voor zover daarbij omstandigheden optraden als bedoeld in de voorschriften III.A.7 en III.A.8;
- een inschatting van het omgevingsdosisequivalenttempo in de gevallen genoemd in de voorschriften III.A.7 indien het daar genoemde omgevingsdosisequivalenttempo wordt overschreden;
- inzicht in de mogelijkheden die redelijkerwijs bestaan om de dosis voor werknemers en personen buiten de locatie verdergaand te reduceren (ALARA);
- een vergelijking van de blootstelling van personen buiten de locatie in het rapportagejaar met de gegevens van de twee voorgaande kalenderjaren.

V. 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.

1.4 Documenten

De plattegrond van Quality Inspection Services B.V., zoals weergegeven in paragraaf 1.2.1 van bijlage '*Vergunningsaanvraag Quality Inspection Services B.V.*', behorende bij de 27 januari 2026 ontvangen aanvraag, 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 27 januari 2026 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor een revisievergunning voor het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen, splijtstoffen en toestellen.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- handelingen ten behoeve van industriële radiografie met (hoogactieve) ingekapselde bronnen en toestellen;
- handelingen met verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie;
- handelingen ten behoeve van ijking met ingekapselde bronnen;
- handelingen ten behoeve van materiaalanalyse met toestellen;
- handelingen ten behoeve van opslag van (hoogactieve) ingekapselde bronnen, splijtstoffen en toestellen.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten gevoegd:

- vergunningaanvraag 27-01-2026;
- bijlage 1 Certificaat - Machtiging - Aanstelling CD;
- bijlage 2 Dosisberekeningen bunker TEAM-NL-SV-WI 003-1 Bunkerprotocol Roosendaal;
- bijlage 3 Omschrijving bergplaats TEAM-NL-SV-BVP-Bergplaats rev. 01;
- bijlage 4 FANC Vergunning;
- bijlage 5 QIS SV 001 REV 10 Radiation safety procedure;
- bijlage 6 B(u) Certificaat RID_Se4P_7250Rev1_ENG;
- bijlage 6 B(u) Certificaat RUS_5786_B(U)-96T (rev. 3);
- bijlage 6 B(u) Certificaat USA-9296-BU-96 Rev 14;
- bijlage 6 Werkvoorschriften;
- bijlage 7 Financiële zekerheid NLHG0076347 Amendment 1.2025;
- bijlage 8 Aanwijzing TMS TEAM-NL-SV-APTZ;
- bijlage 9 Aanwijzing TMS Mandatering;
- bijlage 10 RIenE TEAM-NL-SV-RIE-2025;
- bijlage 11 MID analyse TEAM-NL-SV-MID Roosendaal;
- beveiligingsplan.

Aanvullende informatie

Op 24 april 2026 is verzocht om aanvullende informatie. Op 7 mei 2026 en 13 mei 2026 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- e-mail met onderwerp: ANVS-PP-2026/0122608-04 openbaarmaking documenten;
- verduidelijking extra informatie aanlevering;
- bijlage 10 TEAM-NL-SV-RIE-2026 Rev 1;
- bijlage 12 TEAM-NL-SV-NP Noodplan rev. 01.

Op 15 juni 2026 is voor de tweede keer verzocht om aanvullende informatie. Op 17

juni 2026 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- aanvullende informatie ANVS-PP-2026/0122608-06.

Op 30 juni 2026 is voor de derde keer verzocht om aanvullende informatie. Op 13 juli 2026 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- aanvullende informatie ANVS-PP-2026/0122608-08.

Op 27 juli 2026 is voor de derde keer verzocht om aanvullende informatie. Op 27 juli 2026 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- e-mail met onderwerp: Verzoek om aanvullende informatie bij zaak ANVS-PP-2026/0122608.

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 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 (Bkse) voorbereid overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht:

- Het ontwerpbesluit, inclusief daarbij behorende documenten, wordt gedurende de periode van 5 augustus 2026 tot 16 september 2026 ter inzage gelegd op de volgende locaties:
 - Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS), Koningskade 4 te Den Haag;
 - Gemeente Roosendaal.
- De stukken worden tevens digitaal ter inzage gelegd op de website van de ANVS.
- Op 5 augustus 2026 is hiervan kennisgeving gedaan door plaatsing in de Staatscourant en op 5 augustus 2026 in een regionaal huis-aan-huisblad.

Vertrouwelijkheid documenten

De ter inzage gelegde documenten zijn conform de weigeringsgronden van artikel 5.1 van de Wet open overheid beoordeeld. Dit houdt in dat alle naar een persoon te herleiden informatie onleesbaar is gemaakt. Verder is bedrijfsvertrouwelijke informatie en informatie die de veiligheid betreft onleesbaar gemaakt.

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 meebrengt, slechts is toegestaan indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Het rechtvaardigingsprincipe is in de wetgeving vastgelegd in paragraaf 2.2 van het Bbs en artikel 19 van het Bkse.

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 van Volksgezondheid, Welzijn en Sport 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.

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.

Revisievergunning

Quality Inspection Services (hierna: QIS) heeft een revisievergunning aangevraagd. De meeste in deze vergunning opgenomen handelingen en bronnen zijn al eerder aan QIS vergund. Ten opzichte van de eerder verleende vergunning hebben er enkele wijzigingen plaatsgevonden, waarvan de belangrijkste zijn:

- verhoging van het aantal ingekapselde hoogactieve bronnen iridium-192;
- verhoging van het aantal ingekapselde hoogactieve bronnen selenium-75;
- toename van de hoeveelheid verarmd uranium in broncontainers;
- toename van het aantal ioniserende straling uitzendende toestellen;
- verwijderen van de nevenlocaties van QIS.

Integrale beoordeling

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.

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.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 in het kader van industriële radiografie, materiaalanalyse, ijking en opslag waarvoor geen alternatieve methoden zijn die eenzelfde resultaat behalen.

Industriële radiografie

Industriële radiografie wordt toegepast ten behoeve van corrosie-, wanddikte-onderzoek en lascontrole. Deze onderzoeken kunnen in veel gevallen alleen worden uitgevoerd met behulp van ioniserende straling. Deze onderzoeken borgen de integriteit van industriële installaties en leidingen.

IJkdoeleinden

Stralingsmetingen bepalen de hoeveelheid activiteit en/of ioniserende straling en beschermen de mens tegen eventuele overmatige blootstelling. De monitors die hierbij gebruikt worden moeten regelmatig geijkt en/of gekalibreerd worden om zeker te stellen dat de monitors goed functioneren.

Materiaalanalyse

Het bepalen van de elementaire samenstelling van verschillende soorten materialen heeft grote maatschappelijke, economische en ecologische voordelen. Er kan bijvoorbeeld m.b.v. draagbare XRF-apparatuur worden bepaald of een bepaalde fabrieksonderdeel van het juiste materiaal is gemaakt (om degradatie van de fabriek en lekkage te voorkomen) en of een coating het giftige chroom-6 bevat. Er is op dit moment geen andere (praktisch toepasbare) techniek bekend waarmee dit ook uitgevoerd zou kunnen worden.

In analogie kunnen soortgelijke analyses ook middels stationaire apparatuur worden uitgevoerd, bijvoorbeeld ter bepaling van het gehalte van bepaalde stoffen om hiermee de economische waarde van een (bulk)materiaal te kunnen bepalen.

Direct toezicht

In paragraaf 1.2 onder II.1 is beschreven dat direct toezicht is vereist door een toezichthoudend medewerker stralingsbescherming (TMS) voor de betreffende toepassing. Met direct toezicht wordt bedoeld dat een aangewezen TMS op locatie toezicht houdt op de uitgevoerde handelingen. Direct toezicht tijdens het uitvoeren van de handelingen is vereist, omdat op onafgeschermd locaties wordt gestraald met hoge dosistemp, waarbij er een risico is op blootstelling voor leden van de bevolking, wanneer de maatregelen niet (juist) worden genomen.

Optimalisatie

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.

Opslag in voertuig

Om optimaal te kunnen werken hebben de industrieel radiografen meestal meerdere bronnen mee naar een werklocatie. De bronsterkte is in grote mate afhankelijk van het te fotograferen object. Bij grotere / dikkere objecten is een sterkere bron nodig, terwijl de kleinere objecten met een minder sterke bron kunnen worden gefotografeerd. Dat heeft tot gevolg dat bij werklocaties, waarbij zowel grote als kleinere objecten moeten worden gefotografeerd, er meer bronnen nodig zijn. Het gebruik van te sterke bronnen is niet optimaal, aangezien er dan afzettingen op grotere afstanden moeten worden aangehouden. Bronnen dienen, wanneer ze niet gebruikt worden, opgeslagen te worden in een bergplaats.

In het kader van optimalisatie is tijdelijke opslag in het voertuig onder voorwaarden toegestaan in voorschrift III.A.11. Door middel van een opslag in het voertuig kunnen de aan- en afvoerroutes van de bronnen worden verkleind en daarmee

wordt ook het risico door het vervoer beperkt. Dit is alleen toegestaan voor de bronnen, die tijdelijk even in de auto moeten worden opgeslagen, als gevolg van bijvoorbeeld een lunchpauze, of wanneer men een steiger moet (laten) opbouwen. Het voorschrift moet worden gelezen in samenhang van hetgeen bepaald is in het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen en de transportvergunning.

Dosislimieten vaste locatie

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.

Dosislimieten wisselende locaties

Overwegende dat de handelingen op wisselende locaties worden uitgevoerd is er voor handelingen op wisselende locaties geen vaste terreingrens gedefinieerd. De aanvrager heeft in de milieu-analyse een generieke beschrijving van de terreingrens gegeven, zijnde op 20 meter afstand van de stralingsbron.

Uit de aanvraag, met name uit de milieu-analyse, blijkt dat de blootstelling van personen buiten de locaties zo veel mogelijk worden beperkt. 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.

Deskundigheid

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

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 in samenhang met de interne procedures beoordeeld. De aanvrager heeft de risico's op voorzienbare ongevallen en radiologische noodsituaties in voldoende mate geïnterpreteerd. 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.

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 (SodM) of
 - de Nederlandse Arbeidsinspectie wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat niet valt onder het toezicht van het SodM;
- continentaal plat:
continentaal plat zoals bedoeld in artikel 1 van de Mijnbouwwet;
- 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:
vaste locatie:
de begrenzing van de locatie, zoals aangeduid in paragraaf 1.2.1 van bijlage 'Vergunningsaanvraag Quality Inspection Services B.V.', behorende bij de 27 januari 2026 ontvangen aanvraag;
Offshore locaties
de terreingrens van offshore installaties is 500 m rondom de installatie;
- verarmd uranium:
splijtstof in de vorm van uranium met een lager massapercentage uranium-235 dan in natuurlijk uranium.