

**Informatie bij aanvraag om een vergunning voor
handelingen ingevolge art. 29 en 34
van de Kernenergiewet
revisie 1**

IHC Onroerend Goed B.V.

Smitweg 6
2961 AW Kinderdijk

15 maart 2024

1. Gegevens van de ondernemer

1.1 Gegevens van de aanvrager

Deze vergunning wordt aangevraagd door IHC Onroerend Goed B.V. mede namens IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IHC Dredge Equipment B.V.

In de tekst van de aanvraag moet IHC Onroerend Goed B.V. gelezen worden als IHC Onroerend Goed B.V. mede namens IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IHC Dredge Equipment B.V.

Het correspondentie adres is:

IHC Onroerend Goed B.V.
Smitweg 6
2961 AW Kinderdijk

Een kopie van de inschrijving in het handelsregister is in de bijlage 1 opgenomen.

Postadres:

IHC Onroerend Goed B.V.
Postbus 3
2960 AA Kinderdijk

Contactpersoon in verband met deze aanvraag;

[REDACTED]
Smitweg 6
2961 AW Kinderdijk
06-[REDACTED]
[REDACTED]@royalihc.com

In het organisatieoverzicht (Corporate Chart RA_simplifiedv2) zijn de rechtspersonen weergegeven van IHC Merwede Holding B.V. welke verband hebben met deze vergunningsaanvraag.

De vergunning wordt aangevraagd door IHC Onroerend Goed B.V. , als eigenaar van het terrein aan de Smitweg 6 te Kinderdijk mede namens IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IHC Dredge Equipment B.V. als uitvoerders van de handelingen

IHC Onroerend Goed B.V is, evenals de overige genoemde werkmaatschappijen (behalve IHC Merwede Holding B.V.) een dochterbedrijf van IHC Merwede B.V. IHC Merwede B.V. is een dochterbedrijf van IHC Merwede Holding B.V. In het uittreksel Kamer van Koophandel van IHC Onroerend Goed B.V. is IHC Merwede B.V. als enig aandeelhouder genoemd. In het uittreksel Kamer van Koophandel van IHC Merwede B.V. is IHC Merwede Holding B.V. als enig aandeelhouder genoemd.

IHC Merwede Holding B.V. is voornemens om voor de locatie aan de Smitweg 6 te Kinderdijk één Kernenergiewetvergunning te verkrijgen voor het voorhanden hebben en toepassen van de bronnen en toestellen. De werknemers van IHC Merwede Holding B.V. die handelingen met de bronnen en toestellen kunnen uitvoeren zijn ondergebracht in de genoemde werkmaatschappijen.

In het vooroverleg met ANVS op 25 september 2023 is door ANVS aangegeven dat het verkrijgen van meerdere Kernenergiewetvergunningen door verschillende vergunninghouders op één locatie (Smitweg 6 te Kinderdijk) niet mogelijk is.

Omdat meerdere rechtspersonen (dochterondernemingen van IHC Merwede Holding B.V.) binnen dezelfde locatie handelingen uitvoeren met de bronnen, is het dus niet mogelijk om voor alle werkmaatschappijen een aparte Kernenergiewetvergunning aan te vragen voor het voorhanden hebben en toepassen van de bronnen. De locatie aan de Smitweg 6 te Kinderdijk is in beheer van IHC Onroerend Goed B.V., daarom is gekozen de Kernenergiewetvergunning aan te vragen door IHC Onroerend Goed B.V. mede namens de genoemde werkmaatschappijen

Door IHC Merwede Holding B.V. is een document opgesteld waarin de handelingen met radioactieve bronnen en toestellen van IHC Merwede Holding B.V. vallen onder de Kernenergiewetvergunning van IHC Onroerend Goed B.V. en de genoemde werkmaatschappijen.

1.2 Omschrijving van plaats waar handelingen worden verricht

IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IHC Dredge Equipment B.V. gaan handelingen verrichten met ingekapselde bronnen aan boord van baggerschepen ten behoeve van dichtheidsmetingen. De handelingen vinden plaats op locaties in geheel Nederland en op de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk.

De opslag van de ingekapselde bronnen zal plaatsvinden binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk. In de betreffende documenten als 'Effectieve dosis leden van de bevolking' en het beveiligingsplan en zijn plattegronden opgenomen.

1.3 Gegevens over eerder verleende vergunningen

Aan IHC Systems B.V. is een vergunning verleend met kenmerk 2009/2656-05, d.d. 10 maart 2010, voor handelingen met ingekapselde bronnen in geheel Nederland en de opslag van deze bronnen binnen de locatie van IHC Systems B.V. aan de Industrieweg 30 te Sliedrecht.

Tevens is aan IHC Systems B.V. een vergunning verleend met kenmerk 2010/1134-05, d.d. 9 juli 2010, voor handelingen met ingekapselde bronnen binnen de locatie Smitweg 6 te Kinderdijk. Een verzoek voor intrekking van deze vergunning is op 11-03-2024 ingediend onder nummer ANVS-PP-2024/0103629.

De huidige aanvraag behelst de voortgang van de handelingen die aan IHC Systems B.V. zijn vergund op de locatie Industrieweg 30 te Sliedrecht.

Nadat de vergunning voor de locatie aan de Smitweg 6 te Kinderdijk is verleend, zal IHC Systems B.V. een verzoek doen de vergunning met kenmerk 2009/2656-05 in te trekken.

2. Gegevens over de feitelijke vergunningaanvraag

De aanvraag betreft een verzoek om een vergunning te verlenen voor het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk en op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland.

2.1 Handelingen met bronnen van ioniserende straling

2.1.1 Handelingen met ingekapselde bronnen

A. *Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk en op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland, het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van apparatuur voor dichtheidsmetingen aan boord van baggerschepen;*

1. Maximaal dertig ingekapselde bronnen cesium-137 met elk een activiteit van maximaal 74 gigabecquerel (GBq) per bron;
2. Maximaal veertig ingekapselde bronnen cobalt-60 met elk een activiteit van maximaal 222 GBq per bron.

B. *Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk; het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van testdoeleinden voor het ontwikkelen van concentratiedetectie methoden voor de baggerindustrie;*

3. Eén ingekapselde bron cesium-137 met een activiteit van maximaal 74 GBq.

C. *Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk; het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van kalibratie en testen van stralingsdetectoren;*

4. Twee ingekapselde bronnen cesium-137 met elk een activiteit van maximaal 1 MBq.

De opslag van de ingekapselde bronnen vindt plaats binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk.

Voorbeelden van technische specificaties van de ingekapselde bronnen zijn in bijlage 7 bijgevoegd.

2.1.2 Handelingen met een röntgentoestel

D. *Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk, het verrichten van handelingen met een mobiele röntgenfluorescentie analyzer (XRF);*

1. Eén röntgentoestel met een maximale hoogspanning van 50 kV.

Als het toestel niet worden gebruikt is deze opgeslagen in het kantoor van de kwaliteitsmedewerker.

2.2 Toelichting op de gevraagde handelingen

Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk en op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland, verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van apparatuur voor dichtheidsmetingen aan boord van baggerschepen.

De concentratiemeting bij zandwinning of het uitbaggeren van vaarwegen is een gevalideerde methode om de productie (verplaatsing of opspuiting) van het zand te kunnen bewaken.

Voor veel opdrachtgevers van baggerondernemingen moet een gevalideerde methode worden gebruikt voor de afgenomen hoeveelheid zand of de hoeveelheid zand dat bijvoorbeeld op een strand is opgespoten. Afhankelijk voor de doorvoer (diameter leiding en verplaatsing) worden hiervoor ingekapselde bron Cs-137 of Co-60 in gebruik genomen.

Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk; het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van testdoeleinden voor het ontwikkelen van concentratiedetectie methoden voor de baggerindustrie.

IHC Systems is een niet ioniserende concentratiemeter aan het ontwikkelen, tot nog toe werkt het ontwikkelde alternatief alleen bij beperkte omstandigheden. Om deze methodieken te controleren, wordt een Cs-137 bron gebruikt.

Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk; het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van kalibratie en testen van stralingsdetectoren.

De detectoren van de concentratiemetingen moeten voorafgaan aan de inbouw en na reparatie worden gecontroleerd op de goede werking. Hiervoor is een Cs-137 bron met een relatief kleine activiteit voldoende. Een dergelijke bron kan met een handzame afscherming worden gebruikt voor de controle.

Binnen de locatie van IHC Onroerend Goed B.V. aan de Smitweg 6 te Kinderdijk, het verrichten van handelingen met een mobiele röntgenfluorescentie analyzer (XRF).

Om de samenstelling van de binnenkomende monsters te kunnen analyseren wordt een XRF analyzer gebruikt. Op deze wijze kan snel en zonder chemische analyses een monster worden geanalyseerd.

2.3 Rechtvaardiging

2.3.1 Generieke rechtvaardiging

De genoemde handelingen zijn opgenomen onder toepassingscategorie:

- I.A.1 "Meet- en regeltechniek" (ingekapselde bronnen onder A);
- 1.A.3 "Ijking" (ingekapselde bron onder B en C);
- I.C.1 "Analyse en onderzoek d.m.v. ioniserende straling" (röntgentoestel onder D),

zoals genoemd in de "Bijlage 2.1 bij de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming" (Staatcourant 10 januari 2018, nr. 1349).

2.3.2 Specifieke rechtvaardiging

Ingekapselde bronnen t.b.v. het aanbrengen, verwijderen en/of afregelen van apparatuur voor dichtheidsmetingen;

Voor de opbrengst (kosten) van het verplaatste zand moet een geaccepteerde methode worden gebruikt om het volume van het verplaatste zand te kunnen meten. De concentratiemeter is een algemeen geaccepteerde methode om deze de hoeveelheid te kunnen meten. Op dit moment zijn er geen alternatieven beschikbaar die geen ioniserende straling gebruiken en dezelfde nauwkeurigheid geven.

Ingekapselde bronnen t.b.v. testdoeleinden voor het ontwikkelen van concentratiedetectie methoden:

IHC Systems is een niet ioniserende concentratie meter aan het ontwikkelen, tot nog toe werkt het ontwikkelde alternatief alleen bij beperkte omstandigheden. Tevens is de nauwkeurigheid veel minder waardoor deze de ioniserende straling meter nog niet kan vervangen.

Ingekapselde bronnen t.b.v. kalibratie en testen van stralingsdetectoren:

De detectoren van de concentratiemetingen moeten voorafgaan aan de inbouw en na reparatie worden gecontroleerd op de goede werking. Hiervoor is een Cs-137 bron met een relatief kleine activiteit voldoende. Een dergelijke bron kan met een handzame afscherming worden gebruikt voor de controle.

Röntgentoestel t.b.v. röntgenfluorescentie:

Voor de analyse van materialen en samples is de XRF analyser het meest secure meetinstrument. Om de aanwezige materialen en mineralen in binnenkomende monsters te identificeren, is een breed detectiespectrum vereist. Dit betekent dat het beoogde doel van het beoordelen van de effectiviteit van de toegepaste scheidingsmethode door middel van analyse niet kan worden bereikt met andere meet instrumenten.

De voordelen van de gebruikte bronnen wegen op tegen de potentiële gezondheidsschade voor mens en milieu. De handelingen worden uitgevoerd conform de laatste stand der techniek en wetenschap.

2.4 Tijdsduur

De vergunning wordt, in verband met de continuïteit van de handelingen, aangevraagd voor onbepaalde tijd.

3. Gegevens over de deskundigheid en de organisatorische inbedding daarvan

De genoemde handelingen vinden plaats onder toezicht van een Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming (TMS) en een Stralingsbeschermingsdeskundige (SBD).

3.1 Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming

■■■■■■■■■■ is gemandateerd als toezichthoudend medewerker stralingsdeskundige (TMS) voor IHC Onroerend Goed B.V. (bijlage 2a).

Hij is verantwoordelijk voor het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, zoals vermeld in het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, de uitvoeringsregelingen en de ANVS verordeningen. ■■■■ ■■■■ onderhoudt contacten met de betrokken overheden en externe instanties. Hij is verantwoordelijk voor de aanwezigheid en inhoud van de instructies.

■■■■■■■■■■ is in het bezit van het diploma stralingsbescherming niveau 4 en nascholing van 2021 (bijlage 2b).

De werknemers die de handelingen met de bronhouders uitvoeren zijn gemandateerd om gedurende het werk toezicht te houden als TMS. Deze werknemers zijn in het bezit van het diploma TMS meet- en regeltechniek of gelijkwaardig.

3.2 Stralingsbeschermingsdeskundige

■■■■■■■■■■ RTD treedt op als stralingsbeschermingsdeskundige (SBD) namens IHC Onroerend Goed B.V. (overeenkomst met SBD; zie bijlage 2c).

Hij is verantwoordelijk voor de een adequate bescherming van de werknemers tegen de gevolgen van ioniserende straling, de risico inventarisatie en evaluatie en de uitvoering van acceptatietesten in de vorm van initiële metingen.

■■■■■■■■■■ is in het bezit van het diploma stralingsbescherming niveau 3 en geregistreerd als coördinerend stralingsbeschermingsdeskundige bij ANVS.

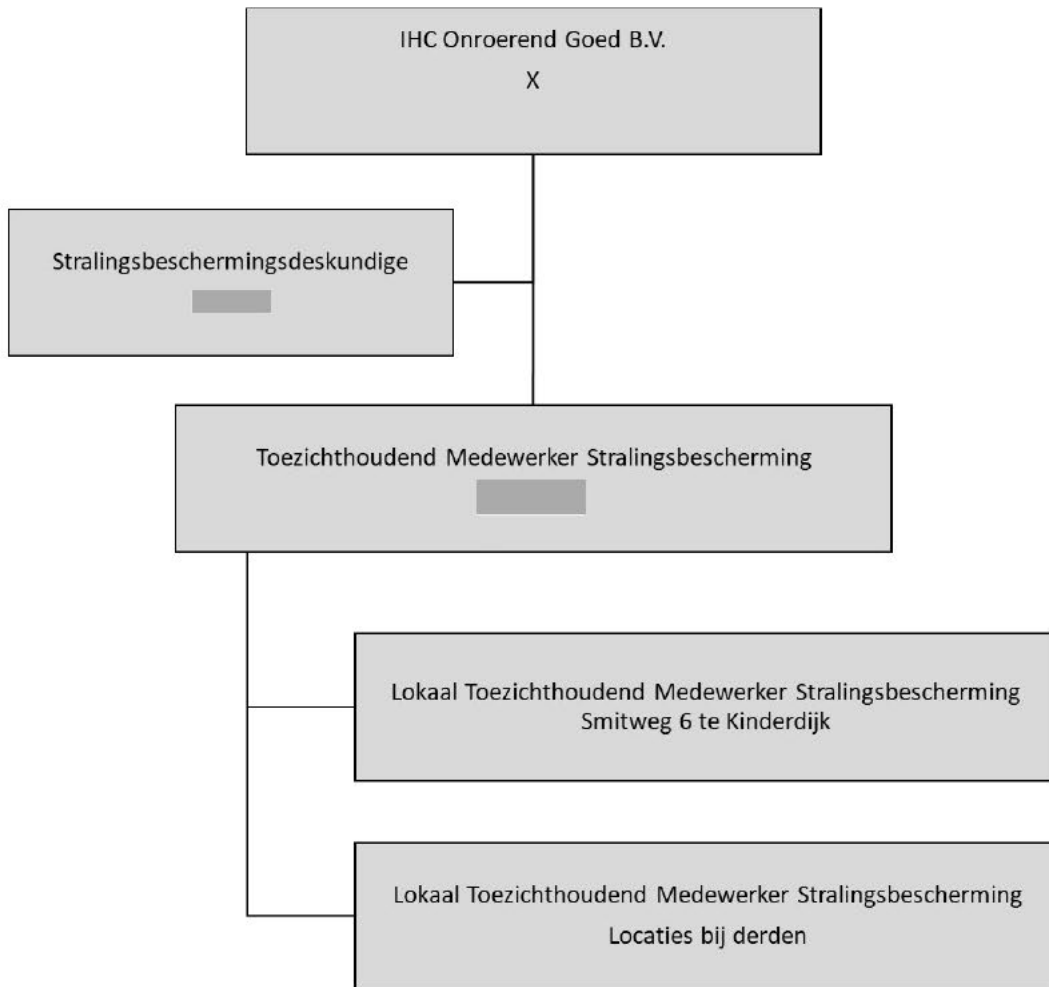
3.3 Operators van de dichtheidsmeters

Handelingen met de ingekapselde bronnen worden slechts uitgevoerd door personen die een diploma stralingsbescherming 5A of TMS-MR hebben en daartoe voldoende instructie hebben ontvangen en als geïnstrueerde werknemers bij IHC Onroerend Goed B.V. zijn geregistreerd. In de bijlage 3 zijn voorbeelden van een instructie bijgevoegd.

3.4 Deskundigheid en toezicht ten aanzien van Arbo- en milieuaspecten

De handelingen worden door- of onder toezicht van de TMS uitgevoerd. Afhankelijk van de aard van de handelingen is bepaald dat direct toezicht wel/niet noodzakelijk is. De TMS maakt jaarlijks het jaarverslag stralingsbescherming over het voorafgaande jaar en rapporteert dit naar de directie.

Het toezicht door- en raadpleging van een SBD is extern belegd en vastgelegd in een overeenkomst. De stralingsbeschermingsorganisatie van IHC Onroerend Goed B.V. ziet er als volgt uit:



4. De maatregelen die de ondernemer neemt ter beperking van schade ten gevolge van ioniserende straling binnen en buiten de locatie

4.1 Blootstellingspad

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

4.2 Maatregelen gericht op de bescherming van werknemers

4.2.1 Maatregelen aan de bron

Metingen in de directe bundel zijn niet mogelijk, aangezien de meetopstelling is afgeschermd.

4.2.2 Maatregelen op de werkplek

De meetopstelling en de beveiligingen worden eenmaal per jaar op deugdelijke werking gecontroleerd. Tevens worden de afscherming en het stralingsniveau buiten de meetopstellingen gecontroleerd. De resultaten van deze controles worden in een Kernenergiewet dossier opgeslagen.

4.2.3 Organisatorische maatregelen

Aan alle werknemers die met de ingekapselde bron werken, worden instructies verstrekt. Deze zijn toegespitst op de te verrichten handelingen en op de werkplek. Dit geldt voor werknemers die de handeling uitvoeren en voor werknemers die daarbij betrokken zijn en voor werknemers die door de handelingen kunnen worden blootgesteld. Hiervoor dient door de werknemer te worden getekend voor ontvangst en begrepen. De registratie hiervan wordt in een Kernenergiewet dossier opgeslagen.

4.2.4 Risico-inventarisatie & -evaluatie

Voor de werknemers die handelingen met de ingekapselde bronnen uitvoeren is een risico-inventarisatie & -evaluatie beschikbaar. Hierin staan ook de genomen maatregelen genoemd om de (mogelijke) blootstelling aan ioniserende straling zoveel als mogelijk te beperken en/of te voorkomen.

De resultaten van de berekeningen geven aan dat de effectieve dosis van de werknemers van IHC Systems B.V., IHC Holland B.V., IHC Mining B.V., IHC Merwede Holding B.V. en IHC Dredge Equipment B.V. ten gevolge van handelingen met de ingekapselde bron op jaarlijkse basis niet groter is dan 0,28 mSv.

De resultaten van de berekeningen zijn terug te vinden in IHC rapport "Risico-inventarisatie en -evaluatie met het oog op de risico's van blootstelling van werknemers aan ioniserende straling" d.d. 21 november 2023 en de goedkeuring van de RI&E met nummer 0418-158915-001-02-2023. Een kopie van dit rapport en goedkeuring is bijgevoegd in bijlage 4.

Op grond van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat het niet noodzakelijk is om deze groep werknemers als blootgestelde werknemers aan te merken.

4.3 Maatregelen gericht op het milieu

- 4.3.1 Een beschrijving van de maatregelen die de aanvrager zal nemen ter beperking van en bescherming tegen schade ten gevolge van ioniserende straling in en buiten de locatie

De maatregelen die zijn beschreven in paragraaf 4.2, zijn ook van toepassing op het milieu. Handelingen met de ingekapselde bronnen worden uitgevoerd volgens de geldende werkinstructies. De overige genomen maatregelen worden genoemd in de beschikbare risico-inventarisatie & -evaluatie.

- 4.3.2 Mogelijke stralingsblootstelling buiten de locatie

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de effectieve dosis voor leden van de bevolking buiten de locaties van IHC Onroerend Goed B.V. ten gevolge van handelingen met ingekapselde bronnen.

De effectieve dosis voor leden van de bevolking ten gevolge van de handelingen bij IHC Onroerend Goed B.V. bedraagt op basis van multifunctionaliteit (MID) maximaal 6 μSv per jaar. De resultaten van de berekeningen zijn terug te vinden in Applus+ RTD rapport 0418-158915-001-1-2023. Een kopie van dit rapport is bijgevoegd in bijlage 5.

- 4.3.3 Toetsing aan secundair niveau (SN) t.b.v. de aanvraag

De toetsing aan het secundair niveau van de berekende stralingsbelasting aan de terreingrenzen van IHC Onroerend Goed B.V. geeft aan dat deze kleiner is dan het secundair niveau.

- 4.3.4 Mate van onderbouwing van het redelijkerwijs criterium (ALARA)

De multifunctionele individuele dosis en de actuele individuele dosis zijn dermate laag dat het niet noodzakelijk is de aangevraagde capaciteit en de beschreven maatregelen aan te scherpen.

- 4.3.5 Toetsing aan de locatielimiet

Toetsing aan de locatielimiet is niet noodzakelijk omdat de multifunctionele dosis aan de terreingrens tijdens de handelingen kleiner is dan 10 μSv per jaar.

5. Beveiligingsplan en bedrijfsnoodplan

Het beveiligingsplan en het bedrijfsnoodplan wordt separaat naar ANVS gestuurd.

6. Ondertekening

De aanvraag is digitaal ingediend in het ANVS portal, waarmee de tekenbevoegdheid voldoende is aangetoond.

Bijlagen

1. Uittreksel van het handelsregister Kamer van Koophandel
 - a. Uittreksel IHC Onroerend Goed B.V.
 - b. Uittreksel IHC Merwede B.V.
 - c. Corporate Chart_RA_simplifiedv2
 - d. Uittreksel IHC Holland B.V.
 - e. Uittreksel IHC Systems B.V.
 - f. Uittreksel IHC Merwede Holding B.V.
 - g. Uittreksel IHC Mining B.V.
 - h. Uittreksel IHC Dredge Equipment B.V.
2. Deskundigheid en organisatie
 - a. Mandaat Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming
 - b. Diploma Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming
 - c. Overeenkomst Stralingsbeschermingsdeskundige
3. Veiligheidsinstructies
 - a. Instructie werken met ingekapselde bronnen
 - b. Instructie montage RA concentratiemeter werven
 - c. Instructie beveiligingsplaatje bronsteel
 - d. HASS bronnen
 - e. Toegang RA werkplaats beleid
4. Risico inventarisatie & -evaluatie werknemers
5. Effectieve dosis leden van de bevolking aan de terreingrens met gegevens locatie Kinderdijk
6. Technische gegevens ingekapselde bronnen
7. Beveiliging radioactieve bronnen
 - a. Aanwijzing beveiligingsverantwoordelijke (is separaat verzonden)
 - b. Beveiligingsplan (is separaat verzonden)
 - c. Algemeen Bedrijfsnoodplan
 - d. Bedrijfsnoodplan radioactieve stoffen Kinderdijk
8. Financiële voorziening t.b.v. hoogactieve bronnen (is separaat verzonden)