



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

Tronox Pigments (Holland) B.V.  
p/a RadiatCo B.V.  
t.a.v. de heer S.J.C.M. de Jonge,  
Coördinerend deskundige  
Nassauweg 20  
4453 VJ 's Heerenhoek

**ANVS**  
Medische en Industriële  
Toepassingen  
Koningskade 4  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
www.anvs.nl

T 088-489 0500  
E Postbus.Aanvragenmelde  
@anvs.nl

**Onze referentie**  
2017/0812-11  
**Bijlage(n)**  
Vergunning

Datum 1 juni 2018  
Betreft Wijziging vergunning Kernenergiewet

Geachte heer de Jonge,

Op 28 september 2017 heb ik van u een aanvraag om wijziging van een vergunning op grond van de Kernenergiewet ontvangen.

Het betreft een wijziging van vergunning met nummer 2007/1440-05. De registratie van handelingen van nature voorkomende radionucliden is in deze vergunning opgenomen. Hierbij doe ik u mijn besluit toekomen.

De vergunning is opgesteld volgens het nieuwe Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming. Naast de voorschriften in de vergunning zijn ook alle relevante bepalingen van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming en de onderliggende ministeriële regelingen en de ANVS-verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming van toepassing

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,  
namens deze,

ir. M.J. Korse –Noordhoek MTD,  
afdelingshoofd



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming

**Autoriteit Nucleaire  
Veiligheid en  
Stralingsbescherming**

Koningskade 4, Den Haag  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
[www.anvs.nl](http://www.anvs.nl)

**Ons kenmerk**  
2017/0812-11

Datum 1 juni 2018  
Betreft Wijziging beschikking Kernenergiewet vergunning

**Besluit:**

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN TRONOX PIGMENTS  
(HOLLAND) B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN MET  
MATERIALEN MET VAN NATURE VOORKOMENDE RADIONUCLIDEN**

Verleend door:

**DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING**



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Het besluit</b>	<b>3</b>
1.1	Vergunning	3
1.2	Voorschriften	3
1.3	Documenten	4
1.4	Openbaarmaking en publicatie	4
1.5	Het in werking treden van de vergunning	4
<b>2</b>	<b>De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling</b>	<b>5</b>
2.1	De aanvraag	5
2.2	De gevolgde procedure	5
2.3	Het toetsingskader	6
2.4	Bevindingen en overwegingen	7
2.5	Conclusie	7
<b>3</b>	<b>Ondertekening</b>	<b>8</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Verklarende begrippenlijst</b>	<b>9</b>



## 1 Het besluit

### 1.1 Vergunning

De op 28 juni 2005, met nummer 2005/825, AI/IO/BES, aan Tronox Pigments (Holland) B.V. gevestigd te Rotterdam-Botlek, verleende vergunning, laatstelijk gewijzigd op 16 mei 2007, met nummer 2007/1440-05, wordt op grond van artikel 29 van de Kernenergiewet en de artikelen 3.5 en 3.8, eerste, derde en vierde lid van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) gewijzigd conform de aanvraag.

Onderdeel 1. Het voorhanden hebben, wordt uitgebreid en als volgt gewijzigd:

*1. Het voorhanden hebben:*

*Toevoegen na het tweede liggend streepje:*

- *Het gecontroleerd tijdelijk opslaan in een bergplaats of afgescheiden deel van de locatie van besmette filterdoeken in afwachting van het offline zuren, waardoor minimaliseren van radioactief afval wordt verkregen*

Onderdeel 2. Het toepassen, wordt uitgebreid en als volgt gewijzigd:

*2. Het toepassen:*

*Toevoegen na het vierde liggend streepje:*

- *Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden voor het schoonmaken en/of decontamineren van vervuilde installaties en installatieonderdelen.*
- *Het verrichten van complexe decontaminatiewerkzaamheden.*

### 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.

Hoofdstuk II. Open bronnen, onder B. Werkzaamheden wordt na b. de volgende voorschriften toegevoegd:

**B. Werkzaamheden**

- Complexe decontaminatiewerkzaamheden, zijn alleen toegestaan, indien aangetoond wordt dat afvoer naar een verwerker c.q. bewerker, conform artikel 10.6 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, redelijkerwijs niet nodig is.*
- De Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen, wordt minimaal één maand vooraf, of korter na toestemming*



*van de bevoegde toezichthouder(s), geïnformeerd over het voornemen van tot het uitvoeren van complexe decontaminatiewerkzaamheden.*

- e. *De onder d. bedoelde melding bevat ten minste de volgende gegevens:*
- een beschrijving van de voorgenomen complexe decontaminatiewerkzaamheden;*
  - de datum van de geplande aanvang van de complexe decontaminatiewerkzaamheden en de voorziene duur ervan;*
  - de naam van de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming die direct toezicht houdt op de complexe decontaminatiewerkzaamheden;*
  - de plaats waar de materialen of objecten met van nature voorkomende radionucliden, die bij complexe decontaminatiewerkzaamheden vrijkomen, naar toe worden gebracht;*
  - een beschrijving van de handelingen en de eindberging van de materialen met van nature voorkomende radionucliden die bij de complexe decontaminatiewerkzaamheden vrijkomen.*

### **1.3 Documenten**

Aan de documenten die deel uitmaken van de vergunning wordt toegevoegd:

- de op 28 september 2017 ontvangen aanvraag met bijlage 5, en
- de op 24 april 2018 ontvangen aanvullende informatie met bijlage 5.

Bij strijdigheden prevaleert het meest recente document.

### **1.4 Openbaarmaking en publicatie**

De beschikking bevat milieu-informatie. Daarom wordt deze beschikking met toepassing van artikel 8 van de Wet openbaarheid van bestuur actief openbaar gemaakt door publicatie van deze beschikking op de internetsite [www.anvs.nl](http://www.anvs.nl).

Van het verlenen van deze beschikking wordt tevens mededeling gedaan in de Staatscourant.

### **1.5 Het in werking treden van de vergunning**

Deze beschikking treedt in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wet milieubeheer, met ingang van de dag na de dag waarop de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift afloopt. Indien gedurende deze termijn bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.



## 2 De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling

### 2.1 De aanvraag

De aanvraag zonder kenmerk heb ik op 28 september 2017 ontvangen en heeft betrekking op een wijziging van de op 28 juni 2005 aan Tronox Pigments (Holland) B.V. gevestigd te Rotterdam-Botlek, verleende vergunning met nummer 2005/825, AI/IO/BES, laatstelijk gewijzigd op 16 mei 2007, met nummer 2007/1440-05.

Het betreft de volgende gevraagde wijzigingen:

- Uitbreiding van het vergunde met het offline zuren van besmette filterdoeken.
- Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden voor het schoonmaken en/of decontamineren van vervuilde installaties en installatieonderdelen.
- Het verrichten van complexe decontaminatie werkzaamheden.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- Machtigingsformulier rechtshandelingen Kernenergiewet.
- Bijlage 1: Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden; Mandaat en diploma Coördinerend stralingsdeskundige.
- Annex bij Bijlage 1: Mandaat Toezichthoudend Stralingsdeskundige.
- Bijlage 2: Beschrijving van de natuurlijke bron.
- Bijlage 3: Memo vergelijking straling RI&E 2015 met 2016.
- Bijlage 3a: Risicoanalyse Tronox Pigments B.V. Botlek-Rotterdam.
- Bijlage 3b: Memo complexe decontaminatie in relatie tot stralings RI&E natuurlijke nucliden Tronox Pigments B.V. d.d. 8-4-2016.
- Bijlage 4: Detailtekening voorstel afscherming offline zuren.
- Bijlage 5: Overzichtstekening met terreingrens.

Op 26 oktober 2017 is verzocht om aanvullende informatie. Op 24 april 2018 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- 2: Bijlage 2 – document 20180104 werkplan complexe decontaminatie.
- 3: Bijlage 3 – document 20180329 RIE werkzaamheden.
- 4: Bijlage 4 – document 20160428 voorstel afscherming offline zuren.
- 5: Bijlage 5 – document 20180227 luchtfoto's uit Google Earth P1, P2 en P3.

De aanvraag en de aanvullende informatie heb ik getoetst aan artikel 3.6, derde lid van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) en paragraaf 3.2 van de ANVS-Verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Vbs) en in behandeling genomen.

### 2.2 De gevolgde procedure

Dit besluit is ingevolge artikel 29a van de Kernenergiewet en artikel 11.2 van het Bbs, in samenhang met artikel 12.7 van de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming, niet tot stand gekomen overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Er is al eerder een overeenkomstige vergunning voor handelingen met materialen



met van nature voorkomende radionucliden met betrekking tot dezelfde plaats aan de aanvrager verleend. Het is niet te verwachten dat door gebruikmaking van de gevraagde vergunning nadeliger gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen kunnen worden veroorzaakt dan bij de eerder verleende vergunning in aanmerking zijn genomen.

## 2.3

### Het toetsingskader

#### Overgang van Besluit stralingsbescherming (hierna: Bs) naar Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (hierna: Bbs)

Op 6 februari 2018 is het Bbs (Stb. 2017, 204) in werking getreden. Op het moment van inwerkingtreding van het Bbs zijn de bepalingen van het Bs, de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (hierna: Rbs) (Stcrt. 2018, 1349) en de Vbs (Stcrt. 2018, 2035) van toepassing op deze vergunning en de aanvraag. Het overgangsrecht bepaalt dat een vóór 6 februari 2018 krachtens het Bs ingediende aanvraag om een vergunning op 6 februari 2018 geldt als een aanvraag om een vergunning als bedoeld in het Bbs. Dit betekent dat de aanvraag vanaf dat moment moet worden behandeld op grond van het nieuwe Bbs. In verband met deze overgang is de vergunning geschreven conform het nieuwe recht.

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming, zoals vastgelegd in de Kernenergiewet en de onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA 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.

Rechtvaardiging houdt in 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. Dit principe is vastgelegd in paragraaf 2.2 van het Bbs.

Toepassing van ALARA (as low as reasonably achievable) is de optimalisatie, gericht op beperking van de blootstelling aan ioniserende straling. In de wetgeving is het ALARA beginsel vastgelegd in artikel 31 van de Kernenergiewet en paragraaf 2.3 van het Bbs.

Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn vastgelegd in artikelen 9.1, 9.2, 7.3, 7.4, 7.34 en 7.35 van het Bbs.



#### **2.4 Bevindingen en overwegingen**

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.

De in de aanvraag bedoelde handelingen zijn opgenomen in bijlage 2.1, onderdeel A, van de Rbs. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen. Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd.

De in de aanvraag genoemde registraties betreffen materialen met van nature voorkomende radionucliden:

- Rutiel erts en Ilmeniet erts;
- Zirkoonzand, en
- Filterkoek (filtercake).

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. Deze 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.

Tenslotte is uit de aanvraag gebleken dat de dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers niet overschreden zullen worden.

#### **2.5 Conclusie**

Op grond van het bovenstaande heb ik besloten om tot wijziging van de vergunning over te gaan.





### 3 Ondertekening

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,  
namens deze,

ir. M.J. Korse-Noordhoek MTD,  
afdelingshoofd

Belanghebbenden kunnen binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, o.v.v. bezwaar, Postbus 16001, 2500 BA, Den Haag. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van dit besluit genoemde datum.

Het bezwaarschrift moet van een handtekening, datum, naam en adres van de indiener zijn voorzien. De indiener dient duidelijk aan te geven waarom hij tegen dit besluit bezwaar aantekent.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. Indien gedurende die termijn bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

#### **Voorlopige voorziening**

Indien een bezwaarschrift is ingediend, kunnen belanghebbenden aan de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500EA te 's-Gravenhage verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dit vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Als burger kunt u uw verzoek tot voorlopige voorziening ook via het digitale loket van de Raad van State indienen (<https://digitaaloket.raadvanstate.nl/>). Hiervoor dient u te beschikken over DigiD. Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Inlichtingen over de procedure en de hoogte van het griffierecht kunnen worden verkregen bij de Raad van State, telefoon 070 426 4426.

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij het Informatiepunt Kernenergiewetvergunningen, telefoon 070-348 7366, op werkdagen van 09.00 - 12.00 uur en van 14.00 - 17.00 uur. Ook is het mogelijk om uw vraag te stellen via <https://www.autoriteitnvs.nl/contact> onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.



## 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.

- **complexe decontaminatiewerkzaamheden:**  
het verwijderen van radioactieve stoffen van besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen en gereedschappen door reiniging anders dan omschreven bij eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden (voorbeelden: gritstralen, hoge druk waterstralen, thermisch, zuren of andere chemische reacties);
- **terreingrens:**  
de begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid op de overzichtstekeningen (bijlage 5 van de aanvraag d.d. 28 september 2017 en bijlage 5 van de aanvullende informatie d.d. 24 april 2018).