



**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**

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

Ons kenmerk
ANVS-PP-2020/0058153-05

Datum 13 januari 2021
Betreft Kernenergiewet vergunning

Besluit:

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN ELEMENT MATERIALS
TECHNOLOGY ROTTERDAM B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN
HANDELINGEN MET IONISERENDE STRALING UITZENDENDE 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 | 5 |
| 1.4 | Openbaarmaking en publicatie | 6 |
| 1.5 | Het in werking treden van de vergunning | 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 | 8 |
| 2.4 | Bevindingen en overwegingen | 9 |
| 2.5 | Conclusie | 10 |
| 3 | Ondertekening | 11 |
| Bijlage A | Verklarende begrippenlijst | 12 |

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan Element Materials Technology Rotterdam B.V. gevestigd te Breda wordt, krachtens artikel 34 van de Kernenergiewet (Kew) en de artikelen 3.4, vierde lid, 3.5 en 3.8, eerste en tweede lid van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

A. TOESTELLEN

Het verrichten van handelingen ten behoeve van materiaalanalyse en onderzoek binnen diverse locaties van Element Materials Technology Rotterdam B.V., gevestigd te Breda, met ioniserende straling uitzendende toestellen binnen de volgende omvang:

Locatie Emmen, gelegen aan de Kapitein Nemostraat 12 te Emmen:

1. Eén (1) vast toestel van het type röntgenspectroscopie met een hoogspanning van maximaal 30 kilovolt (kV).
2. Eén (1) mobiel toestel van het type röntgenfluorescentie met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

Locatie Amsterdam, gelegen aan de Zekeringstraat 44 te Amsterdam:

3. Eén (1) vast toestel van het type röntgenspectroscopie met een hoogspanning van maximaal 30 kV.
4. Eén (1) mobiel toestel van het type röntgenfluorescentie met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

Locatie Hengelo, gelegen aan de Jan Tinbergenstraat 128 te Hengelo:

5. Eén (1) vast toestel van het type röntgendiffractie met een hoogspanning van maximaal 30 kV.
6. Eén (1) vast toestel van het type röntgenspectroscopie met een hoogspanning van 30 kV.
7. Eén (1) mobiel toestel van het type röntgenfluorescentie met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

Locatie Beek, gelegen aan de Schuttersstraat 27 te Beek:

8. Eén (1) vast toestel van het type röntgenspectroscopie met een hoogspanning van maximaal 30 kV.
9. Eén (1) mobiel toestel van het type röntgenfluorescentie met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

Locatie Breda, gelegen aan de Voorerf 18 te Breda:

10. Eén (1) vast toestel van het type röntgenfluorescentiespectrometrie met een hoogspanning van maximaal 38 kV.
11. Eén (1) vast toestel van het type röntgenspectroscopie met een hoogspanning van maximaal 30 kV.
12. Eén (1) mobiel toestel van het type röntgenfluorescentie met een hoogspanning van maximaal 50 kV.

B. TOESTELLEN, MOBIEL

Het verrichten van handelingen ten behoeve van materiaalanalyse en onderzoek op steeds wisselende plaatsen in geheel Nederland, met ioniserende straling uitzendende toestellen binnen de volgende omvang:

13. De onder A.2, 4, 7, 9 en 12 genoemde toestellen.

De opslag van de onder B.13 genoemde toestellen vindt plaats op de vaste locaties.

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.

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.

III. Milieubelasting

Vaste locatie

1. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen buiten de vaste locaties van Element Materials Technology Rotterdam B.V., is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De multifunctionele individuele dosis overschrijdt per locatie in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

Wisselende plaatsen

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

IV. Controle, registratie, meldingen en rapportages

A. Toestellen

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

B. Rapportage

1. De rapportage bedoeld in artikel 5.27 van de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming 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 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.

V. Stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie

1. Een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie wordt terstond gemeld bij het Meld- en informatiecentrum (088-4890500), dat 24 uur per dag bereikbaar is. Meldingen kunnen ook via de website worden gedaan: <http://www.autoriteitnvs.nl/aanvragen-en-melden/melden-van-incident>.

1.3

Documenten

De volgende ontvangen documenten bij de aanvraag op 4 november 202 maken deel uit van de vergunning:

- Bijlage 2a plattegronden Element Emmen.
- Bijlage 2b plattegronden Element Hengelo.
- Bijlage 2c plattegronden Element Amsterdam.
- Bijlage 2d plattegronden Element Beek.
- Bijlage 2e plattegronden Element Breda.

De volgende op 21 december 2020 ontvangen documenten bij de aanvullende informatie maken deel uit van de vergunning:

- Bijlage 2f Terreingrens Element Amsterdam.
- Bijlage 2g Terreingrens Element Beek.
- Bijlage 2h Terreingrens Element Breda.
- Bijlage 2i Terreingrens Element Emmen.

- Bijlage 2j Terreingrens Element Hengelo.

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.

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 4 november 2020 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor een nieuwe vergunning.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- Handelingen met vaste en mobiele toestellen ten behoeve van materiaalanalyse en onderzoek.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- 200916 Vergunningaanvraag ANVS EMT Rotterdam B.V.
- Bijlage 1 Element Rotterdam KvK.
- Bijlage 2a Plattegronden locatie Emmen.
- Bijlage 2b Plattegronden locatie Hengelo.
- Bijlage 2c Plattegronden locatie Amsterdam.
- Bijlage 2d Plattegronden locatie Beek.
- Bijlage 2e Plattegronden locatie Breda.
- Bijlage 3a Mandaat TMS.
- Bijlage 3b Diploma TMS.
- Bijlage 4 Overeenkomst SBD A+RTD en Element.
- Bijlage 5a SOP 20-01 PMI test.
- Bijlage 5b SOP 30-40 SEM-EDX.
- Bijlage 5c W 62.02 Röntgenspanningsmeting Hengelo
- Bijlage 6 Applus RTD-rapport Risico –en Inventarisatie.
- Bijlage 7 Applus RTD Rapport terreingrensberekeningen.

Op 2 december 2020 is verzocht om aanvullende informatie. Op 21 december 2020 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Aanvullende informatie.
- Bijlage 2f Terreingrens Element Amsterdam.
- Bijlage 2g Terreingrens Element Beek.
- Bijlage 2h Terreingrens Element Breda.
- Bijlage 2i Terreingrens Element Emmen.
- Bijlage 2j Terreingrens Element Hengelo.
- Bijlage 3a 201215 Mandaat TMS + Element.
- Bijlage 4 Overeenkomst SBD A+RTD en Element r2.
- Bijlage 5a SOP 20-01 Rev. PMI test.

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 34 van de Kernenergiewet en artikel 11.1 van het Bbs niet tot stand gekomen overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De handelingen met toestellen zijn op grond van artikel 11.1 van het Bbs vrijgesteld van de bepalingen van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

2.3 Het toetsingskader

Algemeen

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, optimalisatie en dosislimieten. Indien aan deze uitgangspunten niet wordt voldaan of indien sprake is van een weigeringsgrond zoals genoemd in artikel 3.7 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.

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 Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (hierna: 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 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.

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. Het gaat om categorie I.C.1 Analyse en onderzoek d.m.v. ioniserende straling en I.C.4 Onderzoek m.b.v. versnellers. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen.

Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd. Het betreft handelingen die nodig zijn in het kader van materiaalanalyse. Voor de handelingen zijn geen alternatieven beschikbaar waarmee eenzelfde of beter resultaat behaald kan worden.

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. De risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) die bij de aanvraag is aangeleverd laat zien dat de blootstelling van de werknemers geoptimaliseerd is. Overwegende dat de handelingen mede op wisselende locaties

worden uitgevoerd is er geen vaste terreingrens gedefinieerd. De aanvrager heeft in de milieu-analyse een generieke omschrijving van de terreingrens gegeven. Op basis van deze generieke omschrijving 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 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

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.

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.

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

2.5 Conclusie

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

3 Ondertekening

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,
namens deze,

Dipl.-Ing. B.R. Keller,
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 tijdens kantooruren terecht bij het Informatiepunt Kernenergiewetvergunningen, telefoon 088-4890500. 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.

- Terreingrens, vaste locatie:
de begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid in de bijlagen van de aanvullende informatie, ontvangen op 21 december 2020:
 - Bijlage 2f Terreingrens Element Amsterdam.
 - Bijlage 2g Terreingrens Element Beek.
 - Bijlage 2h Terreingrens Element Breda.
 - Bijlage 2i Terreingrens Element Emmen.
 - Bijlage 2j Terreingrens Element Hengelo.

- Terreingrens, wisselende locatie:
De fysieke begrenzing van de ruimte waarin de handelingen worden uitgevoerd.