



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

ANVS
Stralingsbescherming
Aanvragen en Melden
Bezuidenhoutseweg 67
Postbus 16001
2500 BA Den Haag
www.ANVS.nl

T 070-3487366

AANTEKENEN

Universiteit van Amsterdam
t.a.v. mw. Prof.dr.ir. K.I.J. Maex
Science Park 904
1098 XH Amsterdam

Onze referentie
Nummer vergunning
2015/0102-10

Bijlage(n)
-

Datum 22 april 2015
Betreft Vervoersvergunning

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN DE UNIVERSITEIT VAN
AMSTERDAM VOOR HET INVOEREN, VERVOEREN EN UITVOEREN VAN
ONBESTRAALD NATUURLIJK URANIUM.**

Verleend door:
DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN.

1. Het besluit

1.1 Vergunning

Aan de Universiteit van Amsterdam gevestigd te Amsterdam wordt krachtens artikel 15 onder a van de Kernenergiewet, juncto artikel 2, eerste lid en artikel 23, eerste lid van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen vergunning verleend voor:

Het vervoeren over Nederlands grondgebied en het aansluitend buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen over de weg met bestemming Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH te Berlijn (Duitsland); en het binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen en het aansluitend vervoeren over Nederlands grondgebied over de weg met bestemming de faculteit NWI, Universiteit van Amsterdam te Amsterdam van natuurlijk uranium (hierna te noemen splijtstoffen), zoals nader omschreven onder 1.2. Aan de vergunning worden de onder 1.4 gestelde voorschriften verbonden.

1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

A. de te vervoeren stoffen, de gegevens voor de verzending en het collo

De volgende gegevens zijn op de zending van toepassing:

Transport van Amsterdam naar Berlijn:

maximale hoeveelheid:	4,7 gram waarvan maximaal 2,2 gram uranium
fysische toestand:	Vast
chemische toestand:	URu ₂ Si ₂
maximale activiteit:	56,5 kBq



type verpakking:	Vrijgestelde verpakking
beschrijving van de stoffen:	Vaste stof, ten behoeve van experimenten in het kader van wetenschappelijk onderzoek
aantal zendingen:	1
aantal colli per zending:	1

Transport van Berlijn naar Amsterdam:

maximale hoeveelheid:	4,7 gram waarvan maximaal 2,2 gram uranium
fysische toestand:	Vast
chemische toestand:	URu ₂ Si ₂
maximale activiteit:	56,5 kBq
type verpakking:	Vrijgestelde verpakking
beschrijving van de stoffen:	Vaste stof, ten behoeve van experimenten in het kader van wetenschappelijk onderzoek
aantal zendingen:	1
aantal colli per zending:	1

B. Afzender, ontvanger en vervoerder¹

Transport van Amsterdam naar Berlijn:

afzender:	Faculteit NWI, Universiteit van Amsterdam
ontvanger:	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
vervoerder over de weg:	SGS Dangerous Goods Services

Transport van Berlijn naar Amsterdam:

afzender:	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
ontvanger:	Faculteit NWI, Universiteit van Amsterdam
vervoerder over de weg:	SGS Dangerous Goods Services

C. Geldigheid van de vergunning: vervoer, ontheffingen en tijdsduur

- De vergunning is geldig voor:
 - het over de weg buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen;
 - het over de weg binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen;
 - het (doen) vervoeren over Nederlands grondgebied.
- Deze vergunning ontheft de afzender niet van de verplichting te voldoen aan de eisen van de overheid van de landen waardoor of waarnaar de colli zullen worden vervoerd.
- De vergunning is geldig tot 1 mei 2016.
- De vergunning treedt terstond in werking.

¹ Of elke andere vervoerder onder verantwoordelijkheid van de vergunninghouder, mits de vervoerder voldoet aan de eisen gesteld in de VLG en de bepalingen van deze vergunning.



1.3 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving

De relevante wet- en regelgeving hierbij is:

- Kernenergiewet (Kew); in het bijzonder de artikelen 15-19;
- Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen, radioactieve stoffen (Bvser);
- Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling;
- Regeling Vervoer over land van Gevaarlijke Stoffen (VLG);
- Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par Route (ADR).

1.4 Voorschriften van de vergunning

1.4.1 Het transport

1. De vergunninghouder is verplicht elke zending via De Lutte buiten Nederlands grondgebied te (doen) brengen.
2. De vergunninghouder is verplicht elke zending via De Lutte binnen Nederlands grondgebied te (doen) brengen.
3. Van bovengenoemde plaatsen mag worden afgeweken indien door een voorval een onbelemmerde doorgang van het transport niet kan plaatsvinden.
4. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat aan de voor het betrokken vervoer in Nederland geldende voorschriften met betrekking tot de verpakking en de daarop aan te brengen opschriften en gevaarsetiketten wordt voldaan.
5. De vergunninghouder organiseert het vervoer zodanig dat, buiten situaties van overmacht, geen tijdelijke opslag in verband met vervoer op Nederlands grondgebied plaatsvindt, en dat een eenmaal aangevangen transport zo snel mogelijk wordt uitgevoerd.
6. Het vervoermiddel, het voor het vervoer benodigde materieel en de technische voorzieningen verkeren te allen tijde in goede staat van onderhoud.
7. De vergunninghouder is verplicht de zending te doen vergezellen van een kopie van deze vergunning.

1.4.2 De verpakking

1. Het collo, zijnde een vrijgestelde verpakking wordt na aankomst in Nederland zo spoedig mogelijk ingevoerd en onmiddellijk verder vervoerd naar de faculteit NWI, Universiteit van Amsterdam en wordt vóór en tijdens dat vervoer niet geopend.



2. De vergunninghouder geeft, minimaal 2 x 24 uur vóór aankomst van de zending op Nederlands grondgebied, een transportmelding door aan de volgende instanties:
 - Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving (e-mail: postbus.secretariaatKFD@ilent.nl);
 - het vergunningverlenend gezag (email: stralingsbescherming@rvo.nl);De transportmelding bevat:
 - het vergunningnummer,Mutaties in deze gegevens worden onmiddellijk doorgegeven aan bovengenoemde instanties.
Het doorgeven van de transportmelding geschiedt binnen kantooruren.

1.4.3 Stralingsbescherming

1. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat blootstelling van personen aan ioniserende straling zoveel als redelijkerwijs mogelijk is wordt voorkomen.
2. Het vervoer is onderworpen aan een stralingsbeschermingsprogramma dat systematische voorzorgen bevat die voorzien in een adequate beschouwing van beschermingsmaatregelen tegen straling, zoals omschreven in bijlage 1 onder 1.7.2 van de VLG. De aard en omvang van de maatregelen moeten in verhouding staan met de grootte en waarschijnlijkheid van blootstelling aan straling. Bescherming en veiligheid worden geoptimaliseerd, zodat de grootte van individuele doses, het aantal blootgestelde personen en de waarschijnlijkheid van blootstelling zo laag wordt gehouden als redelijkerwijs mogelijk is, waarbij economische en sociale factoren in aanmerking worden genomen.

1.4.4 Algemeen

1. De vergunninghouder en de namens hem optredende personen volgen de instructies op van en namens het vergunningverlenend gezag.
2. Bij vermissing van een collo of een ongeval met een collo dat splijtstoffen bevat worden onmiddellijk gewaarschuwd:
 - de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving (tel. 088 - 4890000. Dit nummer is 24 uur per dag bereikbaar);
 - Inspectie SZW (tel. 0800 - 5151. Dit nummer is 24 uur per dag bereikbaar).



1.5 Inwerkingtreding van de vergunning

De aanvrager verzoekt om de vergunning terstond in werking te laten treden. Het argument dat de aanvrager hiertoe aanvoert is de volgende:

Het belang ligt in de voortgang van het wetenschappelijk onderzoek. Het materiaal URu_2Si_2 is van groot belang voor het betreffende wetenschappelijk onderzoek vanwege enkele bijzondere eigenschappen. In het Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH zal dit materiaal worden onderzocht met een meetopstelling die slechts in de eerste helft van 2015 beschikbaar is. Om deze reden en het feit dat de vergunning om met deze stof handelingen te verrichten ook terstond van kracht is geworden, is het noodzakelijk dat de vergunning terstond in werking treedt. Deze vergunning wordt aldus terstond van kracht overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.5, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

2. De aanvraag

2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van de Universiteit van Amsterdam gevestigd te Amsterdam is gedateerd op 28 januari 2015 en is op 29 januari 2015 ontvangen.

Op de aanvraag zijn de volgende bijlagen van toepassing:

- Standaarddocument Euratom 1493/93 met betrekking tot de overbrenging van ingekapselde bronnen tussen lidstaten van de EU. Dit betreft de overbrenging van Amsterdam naar Berlijn;
- standaarddocument Euratom 1493/93 met betrekking tot de overbrenging van ingekapselde bronnen tussen lidstaten van de EU. Dit betreft de overbrenging van Berlijn naar Amsterdam, met het verzoek dit te waarmerken om de bron te zijner tijd terug te kunnen ontvangen;
- besluit van het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam waarbij de decaan van de faculteit NWI voor het aanvragen van deze vergunning wordt gemandateerd;
- berekening van de effectieve dosis werknemers.

Op 17 maart 2015 is verzocht om aanvullende informatie. Op 31 maart 2015 heb ik per e-mail en op 3 april 2015 per post de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Uitbreiding van de aanvraag om de uranium houdende bron te vervoeren;
- het traject waarlangs het vervoer zal plaatsvinden, alsmede de grensovergang;
- nadere motivering voor het terstond in werking treden van de vergunning.



De eisen die aan een aanvraag om een vervoersvergunning zijn vermeld in artikel 3 en artikel 24 van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen (Bvser). Naast de namen en adressen van aanvrager, afzender en ontvanger moet onder meer worden opgegeven het traject waarlangs het vervoer zal plaatsvinden, het type vervoermiddel, de transportperiode, de aard en de eigenschappen van de te vervoeren stoffen alsmede het type verpakking en de maatregelen die zijn getroffen om een veilig verloop van het vervoer te bewerkstelligen. De aanvraag voldoet aan de gestelde vereisten.

Het vervoer over de weg zal plaatsvinden langs één van de kortst mogelijke routes, waarbij zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van autosnelwegen.

2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

De aanvraag betreft het vervoer en de uitvoer van uranium bevattende bronnen in verband met wetenschappelijk onderzoek. Op een later tijdstip zullen de bronnen mogelijk weer naar de faculteit NWI van de Universiteit van Amsterdam worden teruggezonden. Dat is ook de reden waarom het Standaarddocument Euratom 1493/93 met betrekking tot de overbrenging van ingekapselde bronnen tussen lidstaten van de EU voor de overbrenging van Berlijn naar Amsterdam bij de aanvraag is ingediend.

Bij in-, uit- en vervoersvergunningen is gekozen voor het beleid dat bij een eerste aanvraag voor een vergunning een geldigheidsduur van maximaal 1 jaar wordt gegeven. Bij een verlenging dan wel tweede aanvraag wordt afhankelijk van de opgedane ervaring door de vergunninghouder, eventuele geconstateerde overtredingen van de vergunning en/of gewijzigde inzichten de vergunning voor maximaal 3 jaar verleend.

De Universiteit van Amsterdam heeft niet eerder vergunning gekregen en daarom wordt de onderhavige vergunning, in afwijking van de aanvraag, voor de duur van 1 jaar verleend.

3. Wetgeving, procedures en beoordelingskader

3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving en procedurebepalingen

A. Vergunningvereiste

Voor het gevraagde vervoeren van het materiaal is een vergunning vereist op grond van artikel 15 onder a Kew, juncto artikel 2, eerste lid van het Bvser.

B. Bevoegd gezag

Op grond van artikel 15 van de Kew is de Minister van Economische Zaken bevoegd te beslissen op een aanvraag voor het binnen dan wel buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van splijtstoffen en het (doen) vervoeren binnen Nederlands grondgebied van splijtstoffen.



C. Procedure vergunningverlening

Op grond van artikel 17, tweede lid, onder a, van de Kew, is Hoofdstuk 4, titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Dat wil zeggen dat bij de totstandkoming van de beschikking niet de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb wordt gevolgd en dat de verleende vergunning openstaat voor bezwaar en beroep in de zin van de Awb.

In het kader van de vergunningverlening is getoetst aan de Kew, aan de Awb, alsmede aan de hoofdprincipes van het stralingsbeschermingsbeleid: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.

3.2 Beoordelingskader: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten

In artikel 15b, eerste lid, van de Kew worden de belangen genoemd uitsluitend op grond waarvan een vergunning kan worden geweigerd, zoals de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen.

De drie hoofdprincipes van het stralingsbeschermingsbeleid, rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten, zijn afkomstig van de Euratom richtlijn nr. 96/29. Deze richtlijn is geïmplementeerd in het Besluit stralingsbescherming en het Bvser.

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. Handelingen en werkzaamheden of categorieën daarvan, die overeenkomstig artikel 4, eerste lid van het Besluit Stralingsbescherming zijn gerechtvaardigd, zijn opgenomen in de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling.

Toepassing van ALARA (As Low As Reasonably Achievable) is de optimalisatie, gericht op beperking van (de kans op) emissies en op beperking van blootstelling. 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. ALARA leidt tot een proces waarbij gestreefd wordt naar een kans op schade die zo klein is als in de gegeven omstandigheden redelijkerwijs kan worden verwezenlijkt. Hierbij wordt rekening gehouden met maatschappelijke en economische factoren en het omvat zowel milieuhygiënische als arbeidshygiënische aspecten. Het ALARA-beginsel 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 vervullen een vangnetfunctie, namelijk indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De in verschillende situaties van toepassing zijnde dosislimieten zijn in het Bvser en het Besluit stralingsbescherming neergelegd.

Voor alle duidelijkheid: de dosislimieten hebben alleen betrekking op situaties bij normale bedrijfsvoering. Hieraan dient dus de toegestane blootstelling te worden gerelateerd.



3.3 Deskundigheid

Voor een verantwoorde uitvoering van handelingen met radioactieve stoffen en splijtstoffen is het van belang dat deze onder leiding en toezicht van verantwoordelijk deskundigen worden uitgevoerd en de nodige instructies voor betrokkenen zijn opgesteld. In dit kader dient de vergunninghouder ervoor te zorgen dat het transport wordt begeleid door verantwoordelijken die de kennis hebben om in alle gevallen die zich tijdens de transporten kunnen voordoen op adequate wijze in het belang van de bescherming van mens en milieu op te treden. Deskundigheid is vereist zowel op grond van het Besluit stralingsbescherming als vanuit de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG).

3.4 Maatregelen ter voorkoming van mogelijk gevaar, schade of hinder

In verband met de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen op grond van artikel 15b, eerste lid, onder a, van de Kew, geldt dat de transportverpakking daarbij beschouwd moet worden als het belangrijkste element. De transportverpakking dient in alle routinematige, normale maar ook in ongevalsomstandigheden, zoals bedoeld in bijlage 1 van de VLG onder 1.7.1.3, erin te voorzien dat geen radioactiviteit in het milieu wordt verspreid en dat de straling zo veel als redelijkerwijs mogelijk wordt afgeschermd.

De vergunninghouder draagt er zorg voor dat de vervoerder van dit materiaal (zoals genoemd in paragraaf 1.2 onder B. Afzender, ontvanger en vervoerder) voldoet aan de eisen die worden gesteld VLG.

Wat betreft de terminologie het volgende. Onder verpakking wordt verstaan het samenstel van onderdelen dat nodig is voor het volledig omsluiten van de radioactieve inhoud. Onder collo wordt verstaan de verpakking met radioactieve inhoud. In de praktijk wordt vaak het begrip "container" gebruikt waarmee "collo" of "verpakking" wordt bedoeld.

De eisen die de IAEA en de daarop gebaseerde regelingen hebben betrekking op colli, dus op verpakkingen inclusief de radioactieve inhoud. Naast een adequate verpakking is tevens van belang dat de uitvoering van het transport als zodanig op verantwoorde wijze wordt uitgevoerd. Met het oog op dit aspect zijn de voorschriften onder 1.4 "Voorschriften van de vergunning" opgenomen.

4. De toetsing van de aanvraag

4.1 Rechtvaardiging

Het binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen, het aansluitend vervoeren over Nederlands grondgebied en het buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen is een gerechtvaardigde handeling op grond van bijlage 1, III.A.1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. De Universiteit van Amsterdam beschikt over een Kew-vergunning voor het voorhanden mogen hebben en toepassen van deze splijtstoffen. Daarnaast is het Helmholtz-Zentrum für Materialien und Energie GmbH gerechtigd deze splijtstoffen te ontvangen.



De wijze van transport wordt gerechtvaardigd door het feit dat daarbij gebruik gemaakt wordt van een adequate verpakking.

De keuze van de route naar is gerechtvaardigd omdat het vervoeren en het aansluitend buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen, en het binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen en het aansluitend vervoeren over Nederlands grondgebied zoveel mogelijk over auto(snel)wegen verloopt en één van de kortst mogelijke routes is, zodat een spoedig verlopend transport mogelijk is. Dit laat onverlet dat de burgemeester op grond van toegekende bevoegdheden zo nodig de route binnen zijn gemeente kan wijzigen.

Gelet op het bovenstaande alsmede gelet op de in de vergunning opgenomen beperkingen en voorschriften wegen de voordelen van het aangevraagde transport op tegen de nadelen ervan.

Uit deze overwegingen volgt dat verlening van de gevraagde vergunning gerechtvaardigd is en de belangen genoemd in artikel 15b van de Kew niet worden geschaad.

4.2 ALARA en dosislimieten

Het transport is onderworpen aan een stralingsbeschermingsprogramma met het doel bescherming tegen ioniserende straling en veiligheid te optimaliseren (voorschrift 1.4.3.2) en een kwaliteitsbeheersingsprogramma voor het transportproces als geheel).

Ten slotte kan het voorafgaande als volgt samengevat worden.

ALARA-maatregelen ter beperking van de blootstelling aan straling dienen de volgende uitgangspunten in acht te nemen:

- de bron moet zoveel mogelijk worden afgeschermd,
- er moet zoveel mogelijk afstand tot de bron in acht worden genomen, en
- er moet zo kort mogelijk in de buurt van de bron verbleven worden.

Een goede uitwerking hiervan in dit geval wordt door de volgende maatregelen verzekerd:

- de voorgeschreven transportverpakking is adequaat ("sterk" en voorzien van voldoende afscherming) en mag als "stand der techniek" worden gekwalificeerd,
- de voorschriften van de vergunning zoals bepalingen met betrekking tot stralingsbescherming zorgen voor verdere beperking van de (kansen op) blootstelling, en
- de bepalingen omtrent de daadwerkelijke uitvoering van het transport (route e.d.) zorgen ervoor dat het aantal blootgestelden en de duur daarbij zo beperkt mogelijk worden gehouden.

Gelet op het voorafgaande wordt vastgesteld dat voor deze transporten in voldoende mate aan de vereisten met betrekking tot ALARA en de dosislimieten wordt voldaan.



4.3 Conclusie toetsing vergunningaanvraag

Gelet op het hiervoor overwogene wordt vastgesteld dat zich geen weigeringsgrond als bedoeld in artikel 15b van de Kew heeft voorgedaan alsmede dat aan de in acht te nemen principes ter zake van stralingsbescherming is voldaan.

5. Ondertekening

Den Haag,

De Minister van Economische Zaken,
namens deze:

drs. A.E.M. Niederländer
sectorhoofd directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij de hierboven genoemde contactpersoon. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden een bezwaarschrift indienen tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop dit is bekendgemaakt. Het bezwaarschrift moet worden ingediend bij de directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, ter attentie van Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, afdeling Algemeen Bestuurlijk-Juridische Zaken, postbus 20906, 2500 EX Den Haag.

Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van deze brief vermelde datum. Op de envelop en op het bezwaarschrift dient het woord "bezwaar" te worden vermeld.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:

- a. naam en adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt (datum en nummer of kenmerk);
- d. een opgave van de redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen;
- e. zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt.

Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaarschrift. Van het verlenen van deze beschikking wordt melding gedaan op de internet website van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) (<http://www.anvs.nl>).