



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

## AANTEKENEN

ASML Netherlands B.V.  
t.a.v. dhr. M.J. Peels  
De Run 6501  
5504 DR Veldhoven

### ANVS

Stralingsbescherming  
Transport  
Bezuidenhoutseweg 67  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
www.anvs.nl

T 070-3487366  
E Postbus.Transportaanvraag  
@anvs.nl

Datum 18 november 2015  
Betreft Vervoersvergunning Kernenergiewet

Onze referentie  
2015/0794-6

## KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN ASML NETHERLANDS B.V. VOOR HET IN- EN/OF UITVOEREN VAN GEBRUIKSARTIKELN IN DE VORM VAN THORIUMHOUDENDE LAMPEN

Verleend door:  
**DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU.**

### 1. Het besluit

#### 1.1 Vergunning

Aan ASML Netherlands B.V. gevestigd te Veldhoven wordt krachtens artikel 29 van de Kernenergiewet, juncto artikel 27, eerste lid van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen vergunning verleend voor:

Het binnen of buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen over de weg en door de lucht van gebruiksartikelen in de vorm van thoriumhoudende lampen, 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:

fysische toestand:	Vast
chemische toestand:	Thoriumoxide
maximale activiteit per zending:	Max. 200 kBq
type verpakking:	Vrijgestelde verpakking
beschrijving van de stoffen:	Thorium toevoeging aan de wolfram kathode van speciale lichtbronnen
aantal zendingen:	Max. 250
aantal colli per zending:	Max. 3



### B. Afzender, ontvanger en vervoerder<sup>1</sup>

afzender:	ASML Netherlands B.V.
ontvanger:	Klanten van ASML Netherlands B.V. over de gehele wereld
vervoerder over de weg:	Global DG Solutions
vervoerder door de lucht (vliegtuigmaatschappij):	Iedere vervoerder die voldoet aan de eisen gesteld in de Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air van ICAO

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

- De vergunning is geldig voor:
  - het over de weg en door de lucht binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen;
  - het over de weg en door de lucht buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen.
- 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 december 2018.
- De vergunning treedt terstond in werking.

### 1.3 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving

De relevante wet- en regelgeving hierbij is:

- Kernenergiewet (Kew); in het bijzonder de artikelen 29-31;
- 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);
- Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO – International Civil aviation Organisation).

---

<sup>1</sup> 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.



## **1.4 Voorschriften van de vergunning**

### *1.4.1 Het transport*

1. De vergunninghouder is verplicht elke zending via de aan rijkswegen gelegen grensovergangen met Duitsland en België binnen Nederlands grondgebied te (doen) brengen indien de invoer over de weg plaatsvindt en via de luchthaven Schiphol, indien de invoer door de lucht plaatsvindt.
2. De vergunninghouder is verplicht elke zending via aan rijkswegen gelegen grensovergangen met Duitsland en België buiten Nederlands grondgebied te (doen) brengen indien de uitvoer over de weg plaatsvindt en via de luchthaven Schiphol, indien de invoer door de lucht plaatsvindt.
3. Van bovengenoemde plaatsen mag worden afgeweken indien door een voorval een onbelemmerde doorgang van het transport niet kan plaatsvinden.
4. De vergunninghouder zorgt ervoor 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 vergewist zich er voorafgaand aan het transport van dat de radioactieve gebruiksartikelen uitsluitend binnen of buiten Nederlands grondgebied worden gebracht indien de ontvanger in het land van bestemming bevoegd is die stoffen voorhanden te hebben.
6. 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.
7. De vergunninghouder is verplicht de zending te doen vergezellen van een kopie van deze vergunning.
8. Het vervoermiddel, het voor het vervoer benodigde materieel en de technische voorzieningen verkeren te allen tijde in goede staat van onderhoud.

### *1.4.2 De verpakking*

1. De colli, zijnde vrijgestelde verpakkingen worden na aankomst in Nederland zo spoedig mogelijk ingevoerd en onmiddellijk verder vervoerd naar ASML Netherlands B.V. en worden vóór en tijdens dat vervoer niet geopend.

### *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 en deel 1 onder hoofdstuk 6.2 van de ICAO. 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. Eenmaal per jaar en wel voor 1 maart/uiteindelijk twee maanden na de expiratedatum van de vergunning, dan wel gelijktijdig met het indienen van een aanvraag om een nieuwe vergunning wordt bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming, team Transport, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag, een overzicht ingediend van alle daadwerkelijk plaatsgevonden invoeren/uitvoeren, onder vermelding van:
  - datum van invoer/uitvoer;
  - ingevoerde/uitgevoerde hoeveelheid;
  - activiteit per nuclide;
  - plaats van bestemming; en
  - feitelijke vervoerder(s).
2. Bij vermissing van een collo of een ongeval met een collo dat radioactieve stoffen bevat worden onmiddellijk gewaarschuwd:
  - de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming, team Transport (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 vigerende vergunning vervalt per 1 december 2015. Indien de nieuwe vergunning niet voor die datum gebruikt kan worden, is ASML Netherlands B.V. genoodzaakt haar transportactiviteiten te staken. Dit heeft zeer grote gevolgen voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van ASML Netherlands B.V. en haar klanten. Om deze redenen 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.

#### **1.6 Openbaarmaking en publicatie**

De beschikking bevat milieu-informatie. Daarom wordt deze beschikking ingevolge 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).



## 2. De aanvraag

### 2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van ASML Netherlands B.V. is gedateerd op 29 juli 2015 en is op 3 augustus 2015 ontvangen.

Op de aanvraag zijn de volgende bijlagen van toepassing:

- Een volmacht verleend door ASML Netherlands B.V. aan de ondertekenaar van de aanvraag om rechtshandelingen uit te voeren namens de vennootschap;
- Een brief van ASML Netherlands B.V. betreffende aanwijzing van de algemeen coördinerend deskundige van Philips als toezichhoudend deskundige bij ASML;
- Een kopie van het diploma stralingsbescherming, deskundigheidsniveau 2 van de aangewezen toezichhoudend deskundige;
- Een kopie van de brief tot registratie van de algemeen coördinerend stralingsdeskundige van Philips.

Op 11 november 2015 is verzocht om aanvullende informatie. Op 12 november 2015 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Een e-mail met daarin informatie omtrent het maximum aantal transporten en de maximale activiteit per zending die binnen of buiten Nederlands grondgebied wordt gebracht.

De eisen die aan een aanvraag om een vergunning voor de invoer of uitvoer van gebruiksartikelen worden gesteld, zijn vermeld in artikel 28, juncto de artikelen 3 en 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 de transportperiode alsmede de aard en de eigenschappen van de te vervoeren stoffen. De aanvraag voldoet aan de gestelde vereisten.

### 2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

Thoriumhoudende UV lampen worden door ASML Netherlands B.V. ingebouwd in lithografiemachines, die hun toepassing vinden in de semiconductorindustrie. Deze machines worden wereldwijd toegepast. De thorium lampen worden met de machines of als los onderdeel verzonden. De lampen worden ook ingevoerd door ASML Netherlands B.V.

Bij in- en uitvoervergunningen is gekozen voor het beleid dat bij een eerste aanvraag voor een vergunning een geldigheidsduur van maximaal 1 jaar wordt gegeven. Bij een verlenging danwel 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.

ASML Netherlands B.V. heeft in 2012 een vergunning aangevraagd en gekregen. Er is momenteel geen reden om de vergunning niet voor 3 jaar te verlenen.



### 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 29 Kew, juncto artikel 27, eerste lid van het Bvser.

##### B. Bevoegd gezag

Op grond van artikel 29 van de Kew is de Minister van Infrastructuur en Milieu bevoegd te beslissen op een aanvraag voor het binnen danwel buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van gebruiksartikelen.

##### C. Procedure vergunningverlening

Op grond van artikel 29a, 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

Op grond van artikel 1c van het Bvser wordt geen vergunning verleend indien niet aan de geldende voorwaarden betreffende rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten is voldaan.

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) en de Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO).

### **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 31, eerste lid van de Kew, geldt dat de transportverpakking daarbij beschouwd moet worden als het belangrijkste element.

De combinatie van verpakking en inhoud is zo ontworpen dat verspreiding van radioactiviteit in het milieu onder routinematige en normale omstandigheden, zoals bedoeld in bijlage 1 van de VLG onder 1.7.1.3, wordt voorkomen, en dat de potentiële doses in alle gevallen beperkt blijft tot binnen internationaal vastgelegde grenzen, zoals bijvoorbeeld vermeld in het in bijlage 1 van de VLG onder 1.8.5.3 genoemde Blad II van IAEA Veiligheidsreeks nr. 115 – 'Internationale fundamentele veiligheidsnormen ter bescherming tegen ioniserende straling en voor veiligheid van stralingsbronnen'.

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 in de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG) en de Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO).

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.4 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Er is reeds eerder een vergunning verleend voor soortgelijke transporten en zijn er geen nieuwe redelijke alternatieven.

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

Gelet op het bovenstaande alsmede gelet op de in de vergunning opgenomen beperkingen en voorschriften wegen de voordelen van het aangevraagde binnen of buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen op tegen de nadelen ervan.

Uit deze overwegingen volgt dat verlening van de gevraagde vergunning gerechtvaardigd is en de belangen genoemd in artikel 31, eerste lid 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 verder 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 situatie heeft voorgedaan als bedoeld in artikel 31, eerste lid van de Kew waardoor de vergunning niet kan worden verleend alsmede dat aan de in acht te nemen principes ter zake van stralingsbescherming is voldaan.

## **5. Ondertekening**

Den Haag,

De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
namens deze:

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

Belanghebbenden kunnen binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen 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 20901, 2500 EX 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 conform artikel 20.5, eerste lid, Wet milieubeheer terstond in werking.



Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij het Inspraakpunt Kernenergiewetvergunningen, telefoon 070 348 73 66, op werkdagen van 09.00 - 12.00 uur en van 14.00 - 17.00 uur. Ook is het mogelijk om uw vraag per e-mail te stellen aan [Postbus.TransportAanvraag@anvs.nl](mailto:Postbus.TransportAanvraag@anvs.nl) onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.