



> Retouradres Postbus 16001, 2500 BA, Den Haag

Transrad NV/SA  
Z.I. – Site IRE  
Avenue de L'Esperance  
6220 Fleurus  
België

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 67  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
[www.anvs.nl](http://www.anvs.nl)

**Ons kenmerk**  
ANVS-2017/11445

Datum: 3 OKT 2017  
Betreft: vervoersvergunning

## Inhoudsopgave

1	Besluit.....	2
2	Toelichting .....	6
2.1	Procesverloop .....	6
2.2	Wettelijk kader .....	6
2.2.1	Vergunningplicht .....	6
2.2.2	Vergunning voor het vervoer op grond van een speciale regeling .....	6
2.2.3	Procedure.....	7
2.2.4	Beoordelingskader.....	8
2.2.5	Beperkingen en voorschriften.....	10
2.3	Beoordeling aanvraag .....	10
2.3.1	Rechtvaardiging .....	10
2.3.2	Optimalisatie .....	11
2.3.3	Dosislimieten .....	12
2.3.4	Deskundigheid .....	12
2.3.5	Overige maatregelen ter voorkoming van gevaar, schade of hinder .....	12
2.3.6	Beperkingen en voorschriften.....	12
2.3.7	Inwerkingtreding vergunning .....	12
2.3.8	Conclusie beoordeling vergunningaanvraag .....	13



## 1 Besluit

De AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,

Gelet op artikel 15, aanhef en onderdeel a, van de Kernenergiewet;

Besluit:

### Artikel 1

Aan Transrad NV/SA te Fleurus (België) (hierna: Transrad) wordt vergunning verleend voor het op Nederlands grondgebied vervoeren op grond van een speciale regeling en het aansluitend buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van bestraalde splijtstoffen.

### Artikel 2

1. De vergunning is geldig voor het over de weg vervoeren op Nederlands grondgebied op grond van een speciale regeling en het aansluitend over de weg buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van bestraalde splijtstoffen in de vorm van bestraalde laagverrijkte uraniumtargets van Nuclear Research Group (NRG) te Petten naar Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE) te Fleurus (België).
2. Ontheffing wordt verleend van 6.4.8.8 (b) van bijlage 1 van de Regeling Vervoer over Land van Gevaarlijke stoffen (hierna: de VLG).
3. De vergunning is geldig tot en met 31 juli 2018.
4. De vergunning heeft betrekking op 75 zendingen over de weg gedurende de vergunningsperiode.

### Artikel 3

De volgende gegevens zijn op de zending van toepassing:

- aantal colli: maximaal 3
- hoeveelheid splijtstoffen: maximaal 184,15 gram uranium (U), waarvan maximaal 36 gram U-235 (voor bestraling<sup>1</sup>)
- verrijkingsgraad: maximaal 19,95% (voor bestraling)
- fysische toestand: vast
- chemische toestand: UAl<sub>x</sub> - oxide
- totale activiteit: maximaal 9,63 Petabecquerel (PBq)
- warmte-afgifte: maximaal 200 Watt (W) per target
- type en kenmerk verpakking: B(U)-96, AGNES, F/359/B(U)-96
- kenmerk Franse speciale regeling: F/921/X, geldig tot en met 31 juli 2018
- transportindex collo: maximaal 5,0
- criticaliteits-veiligheidsindex collo: niet van toepassing
- stralingscategorie collo: III-geel<sup>2</sup>
- beveiligingscategorie: niet van toepassing
- afzender: NRG te Petten
- ontvanger: Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE) te Fleurus (België)
- vervoerder over de weg: Transrad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bestraalde splijtstoffen dienen op grond van artikel 2 van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen te worden beoordeeld naar onbestraalde toestand.

<sup>2</sup> Conform 5.1.5.3.4 (d) van bijlage 1 van de VLG

<sup>3</sup> Of elke andere vervoerder onder verantwoordelijkheid van de vergunninghouder, mits de vervoerder voldoet aan de eisen gesteld in de VLG en bepalingen van deze vergunning.



#### Artikel 4

Aan de vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

##### *Algemeen*

1. Het vervoer over de weg van de colli met de splijtstoffen vindt plaats langs de volgende route: Westerduinweg (Petten) – N9 – A9 – A2 – A27 – A59 – A16 – grensovergang Hazeldonk.
2. De Landelijke Eenheid van de Nationale Politie kan, indien dit noodzakelijk is, gelet op de te beschermen belangen als bedoeld in artikel 15b, eerste lid, van de Kernenergiewet (hierna: Kew), en teneinde de in artikel 7, eerste lid, gelezen in samenhang met artikel 11, van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen (hierna: Bvser) genoemde blootstelling en/of besmetting te voorkomen, de voor het vervoer over de weg te volgen route wijzigen. De bemanning van het voertuig kan in geval van overmacht een telefonisch verzoek om af te wijken van de route indienen bij de ANVS die optreedt als centraal communicatiepunt voor deze transporten (tel. 070-3832425).
3. 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.
4. De vergunninghouder vergewist zich er voorafgaand aan het transport van dat de ontvanger in het land van bestemming bevoegd is de splijtstoffen te ontvangen.
5. Het gebruik van het voertuig of grote container is beperkt tot één afzender.
6. De colli met de splijtstoffen wordt verzegeld, dan wel in afgesloten en verzegelde laadruimte, vrachtverpakking en/of verpakkingseenheid vervoerd.
7. De bepalingen van de VLG, waarvoor in deze vergunning geen ontheffing is verleend, worden in acht genomen.
8. Het beheerssysteem (Management system) van het transportproces, zoals voorgeschreven in 1.7.3 van bijlage 1 van de VLG, omvat alle activiteiten en voorwaarden, die samengaan met en betrokken zijn bij de verplaatsing van radioactief materiaal.
9. De zending wordt vergezeld van (een kopie van) deze vergunning en (een afschrift van) de Franse speciale regeling F/921/X.
10. Alle voorschriften opgenomen in de Franse speciale regeling F/921/X worden opgevolgd met uitzondering van Hoofdstuk 8 (compenserende maatregelen).
11. Het vervoer is niet toegestaan door tunnels met een tunnelcategorie E als bedoeld in 8.6.3 van bijlage 1 van de VLG.
12. De snelheid van het voertuig is beperkt tot 80 km/h op (auto)snelwegen en 60 km/h op provinciale wegen.
13. De vergunninghouder en de namens hem optredende personen volgen in het kader van de gebruikmaking van deze vergunning de instructies op van of namens het vergunningverlenend gezag.



### *Meldingen*

14. De vergunninghouder geeft uiterlijk 48 uur vóór het vertrek van de zending, een transportmelding door aan de volgende instanties<sup>4</sup>:
- de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) te Den Haag die optreedt als centraal communicatiepunt voor dit vervoer: <https://anvs.iprox.nl/meldingen>.
- De transportmelding bevat:
- het vergunningsnummer;
  - het volgnummer van het transport op grond van de vergunning;
  - de afzender en de ontvanger;
  - de transportdatum;
  - de totale hoeveelheid splijtstof (in (kilo)grammen);
  - aantal colli;
  - de route;
  - het vermoedelijke tijdstip van vertrek uit Petten;
  - de naam en het telefoonnummer van de stralingsdeskundige die het transport begeleidt.
- Mutaties in deze gegevens worden zo spoedig mogelijk doorgegeven aan bovengenoemde instanties.
15. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat vanaf het tijdstip waarop de transportmelding is afgegeven tot het moment dat de bestemming is bereikt, de in voorschrift 19 genoemde stralingsdeskundige voor de ANVS bereikbaar is.
16. De vergunninghouder meldt de aankomst van de zending op de uiteindelijke plaats van bestemming zo spoedig als praktisch mogelijk is aan de in voorschrift 14 genoemde instanties.

### *Vervoermiddel en bemanning*

17. Het vervoermiddel dat de splijtstoffen vervoert, beschikt over een telecommunicatievoorziening die goedgekeurd is door de Minister van Economische Zaken, of een mobiele en/of satelliettelefoon waarmee te allen tijde direct contact te leggen is met de ANVS (tel. 070-3832425). Indien het vervoer bestaat uit meerdere voertuigen is het voldoende dat één van de voertuigen beschikt over de bedoelde telecommunicatievoorziening, mits de voertuigen onderling contact kunnen onderhouden.
18. Het vervoermiddel, het voor het vervoer benodigde materieel en de technische voorzieningen verkeren te allen tijde in goede staat van onderhoud.

### *Stralingsbescherming*

19. a. Het vervoer over de weg wordt begeleid door een escortvoertuig om bij calamiteiten direct assistentie te kunnen verlenen aan de bemanning van het vervoermiddel dat de splijtstoffen vervoert en eventuele hulpverlenende instanties.
- b. De bemanning van het escortvoertuig bestaat in ieder geval uit een coördinerend stralingsdeskundige (stralingsdeskundige niveau 3). Deze stralingsdeskundige heeft de beschikking over geschikte meetapparatuur voor het meten van stralingsniveaus en radioactieve besmetting.
20. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat blootstelling van personen aan straling, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.

---

<sup>4</sup> U hoeft het transport niet meer apart bij de Inspectie Leefomgeving en Transport, afdeling rail en Wegvervoer/Handhaving gevaarlijke stoffen aan te kondigen. De ILT ontvangt de aankondigingen via de ANVS.



21. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat personen, die met betrekking tot het vervoer of opslag in verband met vervoer van colli van II-geel en III-geel namens de vergunninghouder handelingen verrichten waarbij stralingsdosis van meer dan 1 millisievert per kalenderjaar kan worden ontvangen, persoonlijke controlemiddelen dragen. Deze controlemiddelen komen van een erkende dosimetrische dienst, zoals bedoeld in artikel 8 van het Besluit stralingsbescherming, of indien het een buitenlandse vervoerder betreft, van een in het betreffende land erkende instelling, welke de gegevens betreffende de ontvangen straling registreert.
22. Het vervoer is onderworpen aan een stralingsbeschermingsprogramma dat systematische voorzorgen bevat, die voorzien in een adequate beschouwing van beschermingsmaatregelen tegen straling, zoals omschreven in 1.7.2. van bijlage 1 van de VLG. De aard en omvang van de maatregelen staan in verhouding 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 worden gehouden als redelijkerwijs mogelijk is, waarbij economische en sociale factoren in aanmerking worden genomen.
23. De vergunninghouder stelt de ANVS (tel. 070-3832425) terstond in kennis van elke geconstateerde afwijking ten opzichte van de geldende bepalingen en/of normen voor stralingsniveau en besmetting (zoals omschreven in 4.1.9.1.2, 5.1.5.3 en 7.5.11 CV 33 van bijlage 1 van de VLG), voor vertrek, tijdens transport of na aankomst van de splijtstoffen.

#### *Calamiteiten*

24. Bij vermissing van c.q. een ongeval met een collo dat splijtstoffen bevat, of andere voorvallen, worden onmiddellijk gewaarschuwd:
  - de ANVS (tel. 070-3832425). Dit nummer is 24 uur per dag bereikbaar;
  - de Inspectie SZW (tel. 0800-5151). Dit nummer is 24 uur per dag bereikbaar.

#### **Artikel 5**

Dit besluit treedt, overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.5 van de Wet milieubeheer, terstond in werking.

#### **Artikel 6**

1. Dit besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan de aanvrager.
2. Van het verlenen van dit besluit wordt mededeling gedaan in de Staatscourant en op de internet website van de ANVS: <http://www.autoriteitnvs.nl>.



## 2 Toelichting

### 2.1 Procesverloop

Transnubel NV heeft namens Transrad op 27 september 2017 per e-mail een aanvraag ingediend voor een vergunning als bedoeld in artikel 15, aanhef en onderdeel a, van de Kernenergiewet (hierna: Kew) voor het over de weg vervoeren op Nederlands grondgebied op grond van een speciale regeling en het aansluitend buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van bestraalde splijtstoffen in de vorm van bestraalde laagverrijkte uraniumtargets van Nuclear Research Group (NRG) te Petten naar Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE) te Fleurus (België). De aanvraag van Transrad is door de ANVS op dezelfde datum ontvangen. Transrad had op 21 augustus 2017 een aanvraag ingediend voor het vervoer van zowel hoogverrijkte als laagverrijkte uraniumtargets. Op 26 september 2017 heeft Transrad die aanvraag beperkt tot uitsluitend bestraalde hoogverrijkte uranium targets, vanwege het verschil in beveiligingsregime dat van toepassing is op hoogverrijkt en laagverrijkt uranium.

Zoals hierboven aangegeven beperkt de aanvraag van 27 september 2017 zich tot het vervoer van laagverrijkte uraniumtargets.

Op de aanvraag zijn de volgende bijlagen van toepassing:

- Het Franse goedkeuringscertificaat voor het vervoer op grond van een speciale regeling met kenmerk F/921/X;
- Het Belgische goedkeuringscertificaat voor het vervoer op grond van een speciale regeling met kenmerk B/1703/X.

### 2.2 Wettelijk kader

#### 2.2.1 Vergunningplicht

Voor het vervoeren op Nederlands grondgebied en het buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van splijtstoffen is een vergunning vereist op grond van artikel 15, aanhef en onderdeel a, van de Kew.

De situatie beschreven in artikel 2, eerste lid, en artikel 23, eerste lid, van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen (hierna: Bvser) doet zich niet voor. Van een uitzondering op de vergunningplicht is derhalve geen sprake.

Het is op grond van artikel 8, derde lid, gelezen in samenhang met de artikelen 12 en artikel 5, tweede lid, onder a van het Bvser mogelijk ontheffing te verlenen van bepaalde eisen die aan de verpakking worden gesteld, mits de veiligheid op eenzelfde niveau blijft geborgd.

#### 2.2.2 Vergunning voor het vervoer op grond van een speciale regeling

Vervoer van splijtstoffen of radioactieve stoffen kan over het algemeen plaatsvinden volgens van toepassing zijnde voorschriften die zijn opgenomen in de internationale vervoersregelgeving. In bepaalde situaties kan het voorkomen dat het voldoen aan een van de daarbij gestelde voorschriften in de praktijk onuitvoerbaar is. Voor deze situaties is in de internationale vervoersregelgeving de mogelijkheid opgenomen dat het bevoegd gezag vergunning kan verlenen waarbij op specifieke wijze invulling gegeven wordt aan dat voorschrift, mits het bevoegd gezag ervan overtuigd is dat:

1. het voldoen aan het betreffende voorschrift volgens de algemene regelgeving onuitvoerbaar is, en
2. de (transport)veiligheid op de door de aanvrager voorgestelde alternatieve wijze wordt gewaarborgd, bijvoorbeeld door het treffen van compenserende maatregelen. Daarbij is vereist dat het totale veiligheidsniveau tijdens het vervoer tenminste gelijkwaardig moet zijn aan hetgeen zou worden bereikt, indien aan alle voorschriften volgens de algemene vervoersregelgeving zou zijn voldaan.



De mogelijkheid om vervoer te laten plaatsvinden op grond van speciale regeling is om twee redenen opgenomen in de internationale regelgeving. Ten eerste om, gedurende een beperkte periode, specifieke zendingen mogelijk te maken waarbij het in de regelgeving vastgestelde niveau van (transport)veiligheid op alternatieve wijze wordt gewaarborgd. Ten tweede om de ontwikkeling mogelijk te maken van nieuwe technieken en voorzieningen die inspelen op de bestaande en toekomstige vervoersbehoefte en voldoen aan het vastgestelde veiligheidsniveau. In beide gevallen is bij vervoer op grond van een speciale regeling dus sprake van een tijdelijke aard, waarbij in het tweede geval gestreefd wordt naar een definitieve oplossing die is opgenomen in de internationale vervoersregelgeving zodat alle voorschriften van toepassing zijn.

### 2.2.3 Procedure

De eisen die aan een aanvraag voor een vergunning worden gesteld, zijn vermeld in de artikelen 3 en 24 van het Bvser. Naast de namen en adressen van de aanvrager, de afzender en de ontvanger moet onder meer worden opgegeven: het traject waarlangs het vervoer zal plaatsvinden, een omschrijving van het vervoermiddel, de transportperiode, de aard en de eigenschappen van de te vervoeren stoffen, het type verpakking, de maatregelen die zijn getroffen om een veilig verloop van het vervoer te bewerkstelligen en indien van toepassing, de plaats(en) waar de splijtstoffen buiten Nederlands grondgebied zullen worden gebracht.

Indien op grond van randnummer 1.7.4.1. van bijlage 1 van de VLG een speciale regeling wordt aangevraagd, moet de aanvraag, conform randnummer 6.4.23.3 van bijlage 1 van de VLG alle gegevens omvatten die nodig zijn om de bevoegde autoriteit ervan te overtuigen dat het algemene veiligheidsniveau van het vervoer ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat bereikt wordt indien aan alle van toepassing zijnde bepalingen van de VLG is voldaan. De aanvraag moet tevens omvatten:

- a. een verklaring van de mate waarin, en de redenen waarom de verzending niet in algehele overeenstemming met de desbetreffende bepalingen van de VLG kan plaatsvinden, en
- b. een vermelding van bijzondere voorzorgsmaatregelen of bijzondere voorgeschreven administratieve of nadere handelingen, die tijdens het vervoer moeten worden uitgevoerd teneinde het niet voldoen aan de desbetreffende bepalingen van de VLG te ondervangen.

Voorts zijn de artikelen 16, 17, 17a van de Kew van belang. Deze artikelen bevatten regels voor het voorbereiden van het besluit op de aanvraag. Uit artikel 17, tweede lid, volgt dat op de procedure voor de verkrijging van de aangevraagde vergunning Hoofdstuk 4, titel 4.1, van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) van toepassing is. Dit betekent dat bij de totstandkoming van het besluit niet de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb is gevolgd en dat de verleende vergunning openstaat voor bezwaar. Tegen de beslissing op bezwaar kan op grond van artikel 20a, van de Wet milieubeheer bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beroep worden ingesteld.

Op grond van artikel 20.3, eerste lid, van de Wet milieubeheer treedt het besluit in werking met ingang van de dag na de dag waarop het 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 het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist. In gevallen waarin het onverwijld in werking treden van het besluit naar oordeel van de ANVS noodzakelijk is, kan op grond van artikel 20.5, eerste lid, van de Wet milieubeheer in het besluit bepaald worden dat het terstond in werking treedt.



#### 2.2.4 Beoordelingskader

Ingevolge artikel 15b, eerste lid, van de Kew kan de vergunning slechts worden geweigerd in het belang van:

- a. de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen;
- b. de veiligheid van de staat;
- c. de bewaring en bewaking van splijtstoffen en van ertsen;
- d. de energievoorziening;
- e. het zeker stellen van de betaling van de vergoeding, aan derden toekomende voor schade of letsel, hun toegebracht;
- f. de nakoming van internationale verplichtingen.

In artikel 1c van het Bvser zijn aanvullende weigeringsgronden geformuleerd. Op grond van dit artikel zal een vergunning onder andere ook geweigerd worden indien niet aan de krachtens artikel 1b van het Bvser in samenhang met de artikelen 4, 5, 6 en 48 van het Besluit stralingsbescherming (Bs) geldende voorwaarden betreffende rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten is voldaan. Rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten zijn de hoofdprincipes van het stralingsbeschermingsbeleid.

##### 2.2.4.1 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 rechtvaardigingsprincipe is neergelegd in artikel 4 van het Bs. 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 Milieu is gerechtvaardigd. Een handeling of categorie van handelingen wordt slechts gerechtvaardigd indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling of categorie van handelingen opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. In de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (hierna: de Regeling bekendmaking rechtvaardiging) is een positieve en negatieve lijst opgenomen van respectievelijk gerechtvaardigde en niet-gerechtvaardigde categorieën handelingen. Naast een categorale rechtvaardiging kan een specifieke rechtvaardiging in het kader van de vergunningverlening aan de orde zijn. Op grond van artikel 1c, onderdeel c, van het Bvser wordt geen vergunning verleend indien een handeling behoort tot een categorie die als gerechtvaardigd is bekendgemaakt, maar waarvan het specifieke karakter op grond van artikel 4, eerste lid, niet gerechtvaardigd is.

##### 2.2.4.2 Optimalisatie

Onder optimalisatie wordt verstaan dat de stralingsbescherming van personen die zijn onderworpen aan beroepsmatige blootstelling of blootstelling van de bevolking wordt geoptimaliseerd om de omvang van de individuele doses, de waarschijnlijkheid van blootstelling en het aantal blootgestelde personen zo beperkt te houden als redelijkerwijs mogelijk is, rekening houdend met de huidige stand van de technische kennis en met economische en sociale factoren (zie artikel 5 van de richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom en 2003/122/Euratom (PbEU 2014, 13)) Optimalisatie is vastgelegd in artikel 15c, derde lid, van de Kew en artikel 1c van het Bvser, juncto artikel 5, eerste lid, van het Bs. In de praktijk van de stralingsbescherming wordt vaak de term ALARA (As Low As Reasonably Achievable) gebruikt in de plaats van optimalisatie.

Artikel 5, eerste lid, van het Bs schrijft voor dat de ondernemer ervoor zorgt dat de effectieve of equivalente doses van individuele personen, in samenhang met het aantal blootgestelde personen, ten gevolge van een handeling zo laag zijn als redelijkerwijs mogelijk. Het tweede lid van dit artikel regelt dat de ondernemer ervoor zorgt dat met betrekking tot potentiële blootstellingen zowel de dosis bij een blootstelling als de kans op een blootstelling zo laag als redelijkerwijs mogelijk is.





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 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. 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 moet worden beperkt.

#### *2.2.4.3 Dosislimieten*

Dosislimieten zijn de absolute grenswaarden die in acht genomen moeten worden om een minimale beschermingsniveau te garanderen. De in verschillende situaties van toepassing zijnde dosislimieten zijn in artikel 1c, tweede lid, Bvser en de artikelen 6, 48, 76, 77 en 78 van het Bs neergelegd.

#### *2.2.4.4 Deskundigheid*

In verband met de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen op grond van artikel 15b, eerste lid, onderdeel a, van de Kew, is een verantwoorde uitvoering van handelingen met splijtstoffen van belang. De handelingen moeten worden uitgevoerd onder leiding en toezicht van verantwoordelijke deskundigen en de nodige instructies voor betrokkenen moeten 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 artikel 1c van het Bvser in samenhang met artikel 9 van het Bs als op grond van bijlage 1 van de VLG, bijlage 1 van de VSG, bijlage 1 van de VBG, de IMDG Code en de ICAO-TI (hierna: de modale vervoersregelgeving).

#### *2.2.4.5 Overige maatregelen ter voorkoming van gevaar, schade of hinder*

Tot slot wordt er getoetst of voldoende overige maatregelen ter voorkoming van mogelijk gevaar, schade of hinder worden genomen. In dat verband wordt onder meer gekeken naar de transportverpakking en indien van toepassing de fysieke beveiliging.

Een vergunning wordt slechts verleend, indien het vergunningverlenend gezag ervan overtuigd is dat de transportveiligheid gewaarborgd is. Aan de vergunning kunnen extra voorschriften worden verbonden ter voorkoming van gevaar, schade of hinder.

#### *Transportverpakking*

De transportverpakking wordt beschouwd als het belangrijkste element om mogelijk gevaar, schade of hinder te voorkomen. De transportverpakking dient in alle routinematige, normale maar ook in ongevalsomstandigheden, zoals bedoeld in de modale vervoersregelgeving, erin te voorzien dat geen radioactiviteit in het milieu wordt verspreid en de straling zo veel als redelijkerwijs mogelijk wordt afgeschermd. Het collo dient te voldoen aan internationaal vastgestelde eisen. Deze eisen zijn opgenomen in de modale vervoersregelgeving.

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 uit de modale vervoersregelgeving hebben betrekking op colli; dus op de verpakking met radioactieve inhoud.

#### *Fysieke beveiliging*

Het vervoer van bepaalde hoeveelheden verrijkte splijtstoffen is onderworpen aan relevante bepalingen voortvloeiende uit het Verdrag inzake de fysieke beveiliging van kernmateriaal (Trb. 1981, 7) en de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen.



### *2.2.5 Beperkingen en voorschriften*

Op grond van artikel 15c, tweede lid, van de Kew kan een vergunning ter bescherming van de bij of krachtens artikel 15b van de Kew aangewezen belangen onder beperkingen worden verleend. Op grond van het derde lid van artikel 15c van de Kew worden aan een vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn ter bescherming van de bij of krachtens artikel 15b van de Kew aangewezen belangen.

#### *Financiële zekerheid*

Artikel 4, eerste lid, van het Bvser schrijft voor dat aan een vergunning voor het vervoer van bepaalde hoeveelheden verrijkt uranium het voorschrift wordt verbonden dat degene die aansprakelijk kan zijn voor schade veroorzaakt tijdens het vervoer ter dekking van die aansprakelijkheid beschikt over een verzekering of andere financiële zekerheid. Het hiervoor genoemde voorschrift is niet van toepassing, indien artikel 4, derde lid, van het Bvser van toepassing is, in geval van kleine hoeveelheden verrijkt uranium. Ook is het mogelijk voorschriften op grond van artikel 7 gelezen in samenhang met de artikelen 11, 14 en 18 van het Bvser te stellen.

## **2.3 Beoordeling aanvraag**

### *2.3.1 Rechtvaardiging*

Het vervoer is een gerechtvaardigde handeling op grond van III.A.1 en III.A.3 van bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. De ontvanger van het materiaal is namelijk IRE, die de splijtstoffen mag ontvangen. De targets zijn belangrijk voor de productie van Molybdeen-99. Molybdeen-99 is de meest gebruikte grondstof voor de diagnostiek in de nucleaire geneeskunde.

Met haar aanvraag van 27 september 2017 verzoekt Transrad opnieuw om een vergunning voor vervoer van bestraalde laagverrijkte uranium targets op grond van een speciale regeling. Op 8 september 2016 verzocht Transrad ook al om een vergunning voor het vervoer van bestraalde, laagverrijkte uraniumtargets op grond van een speciale regeling, welke op 23 september 2016 werd verleend (onder kenmerk ANVS-2016/10543). De reden van de op 23 september 2016 verleende vergunning was dat voor het vervoer van bestraalde targets in de Agnes verpakking, geen gebruik gemaakt kon worden van het Franse goedkeuringscertificaat voor de Agnes verpakking (F/359/B(U)-96 (Ee)). Niet alle eigenschappen van de materialen van de, naar aanleiding van dit goedkeuringscertificaat, nieuw gemaakte schokdempers, bleken toen in overeenstemming met de door het certificaat voorgeschreven eigenschappen.

Hoewel zowel de fabrikant als de Franse overheid er op basis van de beschikbare gegevens over de materiaaleigenschappen vanuit gaan dat de reeds gemaakte schokdempers (zullen) voldoen aan alle veiligheidseisen, werd de fabrikant verzocht dit eerst aan te tonen door de betreffende veiligheidsberekeningen opnieuw uit te voeren. Na goedkeuring van de veiligheidsberekeningen, zal de Franse overheid het nieuwe goedkeuringscertificaat aanpassen, zodat het vervoer met de Agnes verpakking weer kan plaatsvinden op basis van een geldig goedkeuringscertificaat.

Om de periode te overbruggen tot het moment dat het goedkeuringscertificaat is aangepast, heeft de Franse overheid vorig jaar een speciale regeling afgegeven, waardoor het vervoer van de bestraalde uranium targets gedurende een jaar kon plaatsvinden. Deze speciale regeling liep af op 30 september 2017 en helaas blijkt het uitvoeren van de berekeningen door de fabrikant en de beoordeling daarvan door de Franse overheid meer tijd te vragen. In afwachting van het afronden van deze werkzaamheden heeft de Franse overheid besloten opnieuw een speciale regeling af te geven tot 31 juli 2018. Hierdoor kunnen de noodzakelijke transporten met de bestraalde targets plaatsvinden.



De verwachting van de aanvrager en de Franse overheid is dat het nieuwe goedkeuringscertificaat voor de Agnes verpakking voor het aflopen van de nieuw afgegeven speciale regeling beschikbaar zal zijn, zodat het vervoer met de Agnes verpakking daarna weer kan plaatsvinden op basis van een geldig goedkeuringscertificaat. Een vergunning voor vervoer op grond van een speciale regeling is dan ook niet meer nodig.

Ook de Belgische overheid heeft op 26 september 2017 een vergunning afgegeven voor het vervoer op grond van een speciale regeling tot 31 juli 2018.

Door het vervoer uit te voeren volgens de voorschriften van de Franse speciale regeling en de voorschriften uit onderhavige vergunning is de transportveiligheid gewaarborgd.

De keuze van de route over de weg van NRG te Petten naar grensovergang Hazeldonk wordt als zodanig gerechtvaardigd, omdat dit een van de kortst mogelijke routes is die zoveel mogelijk over auto(snel)wegen verloopt, zodat een spoedig verlopend transport mogelijk is. In geval van onvoorziene omstandigheden (zoals problemen met het verkeer of openbare orde) kan op de dag van het transport op grond van artikel 4, voorschrift 2 de Landelijke Eenheid van de Nationale Politie (voorheen: het KLPD) deze route wijzigen. Zodoende wordt zorg gedragen dat de belangen bedoeld in artikel 15b, eerste lid, van de Kew, beschermd zijn en de in artikel 7, eerste lid, gelezen in samenhang met artikel 11, van het Bvser, genoemde blootstelling en/of besmetting wordt voorkomen. Het bovenstaande laat onverlet dat de burgemeester op grond van toegekende bevoegdheden zo nodig eveneens de route binnen zijn gemeente kan wijzigen.

Gelet op het bovenstaande volgt dat verlening van de vervoersvergunning gerechtvaardigd is.

### 2.3.2 *Optimalisatie*

Bij maatregelen in het kader van optimalisatie dienen de volgende uitgangspunten in acht te worden genomen:

- de bron moet zo veel als redelijkerwijs mogelijk worden afgeschermd;
- er moet zo veel als redelijkerwijs mogelijk afstand tot de bron in acht worden genomen;
- er moet zo kort als redelijkerwijs mogelijk in de buurt van de bron worden verbleven.

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

1. de transportverpakking biedt voldoende bescherming en afscherming om dit transport, onder de aan deze vergunning verbonden voorschriften, veilig uit te voeren.
2. de voorschriften van de vergunning (zoals bepalingen met betrekking tot stralingsbescherming en procedures) zorgen voor verdere beperking van de (kansen op) blootstelling, en
3. de bepalingen omtrent de daadwerkelijke uitvoering van het transport (route e.d.) zorgen ervoor dat het aantal blootgestelden en de duur daarbij zo beperkt als mogelijk worden gehouden.

De voornaamste compenserende maatregelen om te bereiken dat de algemene veiligheid tijdens het vervoer tenminste gelijkwaardig is aan het niveau indien aan alle eisen van de VLG wordt voldaan zijn respectievelijk:

- Voorschriften 1, 2, 5, 10, 11, 12 en 13 ten aanzien van de uitvoering (procedures, verpakking en route);
- Voorschriften 19 en 22 ten aanzien van de stralingsbescherming.

Gelet op het voorafgaande wordt voor deze transporten aan de vereisten met betrekking tot optimalisatie voldaan.



### *2.3.3 Dosislimieten*

De dosislimieten in artikelen 6, 48, 76, 77 en 78 van het Bs worden in acht genomen.

### *2.3.4 Deskundigheid*

Transrad beschikt over de benodigde kennis en ervaring. De vergunninghouder is verplicht te voldoen aan de eisen ten aanzien van opleiding en instructies ten behoeve van de bemanning zoals opgenomen in 1.3 van bijlage 1 van de VLG. In de vergunning staan bovendien extra voorschriften opgenomen waar de bemanning van het vervoermiddel aan moet voldoen. Gelet hierop is de deskundigheid voldoende gewaarborgd.

### *2.3.5 Overige maatregelen ter voorkoming van gevaar, schade of hinder*

#### *Transportverpakking*

Zie 2.3.1.

#### *Fysieke beveiliging*

Dit transport valt niet onder de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen vanwege de beperkte hoeveelheid verrijkt uranium.

### *2.3.6 Beperkingen en voorschriften*

#### *Financiële zekerheid*

In geval van vervoer van kleine hoeveelheden verrijkt uranium geldt niet de verplichting om bij het vervoer een verzekering of andere financiële zekerheid te hebben.

Het Bvser maakt namelijk in artikel 4, derde lid, een uitzondering op de verplichting om bij vervoer een verzekering of andere financiële zekerheid te hebben voor het vervoeren van bepaalde hoeveelheden verrijkt uranium. Deze uitzondering is tot stand gekomen door een besluit van het Steering Committee. Voor kleine hoeveelheden die onder dat besluit vallen, is er geen plicht om financiële zekerheid aan te houden. In geval van dit vergunde transport betreft het vervoer van kleine hoeveelheden verrijkt uranium, namelijk maximaal 36 gram U-235, zoals bedoeld in het besluit van het Steering Committee en is derhalve geen financiële zekerheid vereist.

Gelet op het bovenstaande zijn er voldoende overige maatregelen getroffen ter voorkoming van gevaar, schade of hinder.

### *2.3.7 Inwerkingtreding vergunning*

Het ontbreken van een goedgekeurd certificaat voor de verpakking maakt het noodzakelijk een vergunning voor het vervoer op grond van een speciale regeling te verlenen teneinde het tijdig en doorlopend aanleveren van bestraalde targets aan IRE te kunnen garanderen. De targets zijn namelijk belangrijk voor de productie van Molybdeen-99. Molybdeen-99 is de meest gebruikte grondstof voor de diagnostiek in de nucleaire geneeskunde. 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.



### 2.3.8 Conclusie beoordeling vergunningaanvraag

Gelet op het hiervoor overwogene kan worden vastgesteld dat zich geen weigeringsgrond als bedoeld in artikel 15b van de Kew dan wel artikel 1c van het Bvser voordoet. Aan de in acht te nemen principes ter zake van stralingsbescherming wordt voldaan.

Hoogachtend,  
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.

#### Voorlopige voorziening

Indien een bezwaarschrift is ingediend, kunnen belanghebbenden aan de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 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 Kernenergievergunningen, 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.transportinfo@anvs.nl](mailto:postbus.transportinfo@anvs.nl) onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.

