

**Datum**

5 maart 2009

**Kenmerk:**

SenterNovem Nr. 2008/2663-05

Certificaatkenmerk: GB/3570/H(U)-96 en GB/3571/H(U)-96 en GB/3572/H(U)-96

**Onderwerp:**

**KERNENERGIEWET-VERGUNNING VERLEEND AAN WESTINGHOUSE URANIUM  
ASSET MANAGEMENT LTD. VOOR DE INVOER, HET VERVOER EN DE UITVOER  
VAN ONBESTRAALDE, NATUURLIJKE EN VERARMDE SPLIJTSTOF VAN URENCO  
DEUTSCHLAND GMBH (DUITSLAND) MET BESTEMMING St. PETERSBURG  
(RUSLAND)**

Verleend door:

DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER,  
MEDE NAMENS DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN, DE MINISTER  
VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID EN IN OVEREENSTEMMING MET DE  
MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

**INHOUDSOPGAVE:**

	Bladzijde
<b>1. Het besluit</b>	
1.1 Vergunning .....	2
1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning.....	2
1.3 Vergunningsdocumenten.....	3
1.4 Van toepassing zijnde regelgeving .....	3
1.5 Voorschriften van de vergunning .....	3
1.6 Van kracht wording van de beschikking .....	6
<b>2. De aanvraag</b>	
2.1 De aanvraagdocumenten.....	7
2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag.....	7
<b>3. Wetgeving, procedures en beoordelingskader</b>	
3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving en procedurebepalingen .....	8
3.2 Beoordelingskader: rechtvaardiging, ALARA, en dosislimieten .....	9
3.3 Deskundigheid.....	10
3.4 Maatregelen ter voorkoming van mogelijk gevaar, schade of hinder.....	10
3.5 Maatregelen in het kader van fysieke beveiliging .....	10
<b>4. De toetsing van de aanvraag</b>	
4.1 Rechtvaardiging.....	10
4.2 ALARA en dosislimieten .....	11
4.3 Fysieke beveiliging.....	12
4.4 Conclusie toetsing vergunningaanvraag .....	12
<b>5. Ondertekening</b> .....	13
<b>6. Bekendmaking en bezwaar</b> .....	13

## 1. Het besluit:

### 1.1 Vergunning

Op grond van 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, wordt aan de aanvrager Westinghouse Uranium Asset Management Ltd. te Springfields Salwick Preston (Verenigd Koninkrijk), vergunning verleend voor het in haar brief van 23 september 2008, aangevuld op 3 oktober 2008 en 7 januari 2009, aangevraagde binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen, vervoer en het daarbij behorende over zee buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van maximaal 450 containers met elk max. 12.500 kg onbestraalde, natuurlijke en verarmde splijtstof in de vorm van uraniumhexafluoride (UF6) van Urenco Deutschland GmbH te Gronau (Duitsland) met bestemming Tenex te St. Petersburg (Rusland), zoals nader omschreven onder 1.2. De onder 1.3 genoemde documenten maken deel uit van de vergunning. De belangrijkste op het vervoer van toepassing zijnde regelgeving wordt weergegeven onder 1.4. Aan de vergunning worden de onder 1.5 gestelde voorschriften verbonden.

### 1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

#### A. De te vervoeren stoffen en de gegevens van de verpakking

- De vergunning is geldig voor 10 zendingen; in totaal maximaal 5.625.000 kg UF6.

De volgende gegevens zijn op de zending over de weg, per spoor en over de zee van toepassing:

- hoeveelheid per zending : maximaal 120 containers over de weg en max. 120 containers per spoor en max. 450 containers per schip (een container bevat maximaal 12.500 kg UF6, waarvan max. 8452 kg uranium, met max. 60 kg U-235)
- verrijkingsgraad : max. 0,7118 %
- fysische toestand : vast
- chemische toestand : uraniumhexafluoride (UF6)
- totale activiteit per container : maximaal 225 GBq
- totale activiteit per zending : maximaal 34 terabecquerel
- type verpakking : 48Y container, ANSI 14.1, H(U)-96
- kenmerk collo en certificaat : GB/3570/H(U)-96, issue 2, GB/3571/H(U)-96, issue 3, GB/3572/H(U)-96, issue 2 (of hoger indien een recentere certificering geldt die dan in dat geval van toepassing is)
- transportindex : maximaal 2 per cilinder
- criticaliteits-veiligheidsindex : 0
- stralingscategorie : II en III-geel<sup>1</sup>

#### B. Herkomst, bestemming en vervoerder

- herkomst : Urenco Deutschland GmbH te Gronau
- bestemming : Tenex te St. Petersburg (Rusland)
- vervoerder (over de weg) : UAM Transport of R. Barkers en Sons Ltd. of Ainsworth and Martin Ltd. of Thor Shipping B.V. of Dekker B.V. of Wagenborg Nedlift Oost B.V. of Nuclear Cargo & Service GmbH of Sommer & Grotke GmbH of Transkem Spedition GmbH of Transrad N..V. Belgium;
- vervoerder (over zee) : Wagenborg Shipping B.V. of Aspol Baltic of Northern Shipping Line of P&O Ships;
- vervoerder (over spoor) : Railion;
- overslaglocatie (Rotterdam) : Havennr. 2165, Waalhaven, pier 1 (Rhenus Logistics)

<sup>1</sup> Stralingscategorie dient te worden vastgesteld volgens 5.1.5.3.4 en tabel 5.1.5.3.4 van het ADR / VLG

### C. Geldigheid van de vergunning, vervoer, uitvoer en tijdsduur

- De vergunning is geldig voor (1) via grensovergang De Poppe binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen en het aansluitend vervoeren over de weg over Nederlands grondgebied naar Rotterdam havengebied of (2) het via het spoor langs de route spoorexemplacement Kaltenkirchen/Venlo danwel Emmerich/Zevenaar danwel Bad Bentheim/Oldenzaal binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen en het aansluitend vervoeren per spoor over Nederlands grondgebied naar Rotterdam havengebied en (3) het per schip 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 en met 31 december 2009.

### 1.3 Vergunningsdocumenten

De volgende documenten maken deel uit van de vergunning:

- De aanvraag d.d. 23 september 2008, kenmerk NL 9 2009, aangevuld op 3 oktober 2008 en 7 januari 2009, .
- Bijlage met certificaten GB/3570/H(U)-96, issue 2, GB/3571/H(U)-96, issue 3 en GB/3572/H(U)-96 issue 2.

### 1.4 Van toepassing zijnde regelgeving

De belangrijkste regelgevingen hierbij zijn:

- Kernenergiewet (Kew); in het bijzonder de artikelen 15-19.
- Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen, radioactieve stoffen (Bvser).
- Regeling Vervoer over land van Gevaarlijke Stoffen (VLG/ADR).
- Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen (VBG/ANDR) in geval van transport met een zeeschipbak (lash barges);
- Regeling Vervoer per spoor van Gevaarlijke Stoffen (VSG/RID).
- European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).
- International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code.
- IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, Safety Standard Series uitgave 1996 (zoals gewijzigd in 2005).

### 1.5 Voorschriften van de vergunning

#### Fysieke beveiliging:

1. De colli dienen verzegeld te worden vervoerd dan wel in afgesloten en verzegelde laadruimten, vrachtverpakkingen en/of verpakkingseenheden.
2. De vergunninghouder is verplicht het transport zodanig te organiseren dat onvermijdelijke overslag en/of tijdelijke opslag in verband met vervoer zo beperkt mogelijk te houden doch in ieder geval nooit langer duurt dan 4 x 24 uur (exclusief zon- en feestdagen). De overslag en/of tijdelijke opslag in verband met vervoer dient plaats te vinden op een terrein, dat duidelijk is afgescheiden van zijn omgeving en permanent kan worden geobserveerd.
3. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat er permanent ten minste één persoon bij het terrein aanwezig is om de bewaking van het materiaal uit te voeren.  
Deze functionaris dient te beschikken over een telecommunicatievoorziening, die goedgekeurd is door het Ministerie van Economische Zaken of een mobiele en/of satelliettelefoon, waarmee direct contact te leggen is met een centraal communicatiepunt.  
De bewaking dient uitgevoerd te worden door een persoon, die voldoet aan de eisen die gelden voor het personeel van erkende particuliere beveiligingsorganisaties, zoals omschreven in de geldende Regeling particuliere beveiligingsorganisaties en recherchebureaus.

De vergunninghouder ziet erop toe dat de betreffende functionaris kennis draagt van de inhoud van de instructie, hoe te handelen met het oog op de fysieke beveiliging.

De verantwoordelijke voor de bewaking draagt zijn verantwoordelijkheid over aan de security manager/officer van het schip nadat de colli aan boord zijn geladen.

4. De vergunninghouder dient het team Stralingsbescherming van SenterNovem (faxnummer 070 - 3735812), de VROM-Inspectie Kernfysische Dienst (faxnummer 070 - 3391887), de Inspectie Verkeer en Waterstaat, sector Handhaving (fax 070 - 4562413) , minimaal 2 x 24 uur vóór vertrek van de zending uit Gronau (Duitsland) te informeren door een transportmelding over tijd van vertrek, naam, identificatie en telefoonnummer van transportleider en vervoermiddel. Mutaties in deze gegevens dienen onmiddellijk doorgegeven te worden. Het doorgeven van de transportmelding dient binnen kantooruren te geschieden per fax aan het team Stralingsbescherming van SenterNovem (faxnummer 070-3735100 of e-mail [stralingsbescherming@senternovem.nl](mailto:stralingsbescherming@senternovem.nl)), aan de VROM-Inspectie Kernfysische Dienst te Den Haag (fax 070-339 1887) en aan de Inspectie Verkeer en Waterstaat sector Handhaving (faxnummer 070 - 4562413). Indien het materiaal zich in de Rotterdamse haven bevindt en/of verblijft dan dienen eveneens minimaal 2 x 24 uur van te voren per fax:
  - de Zeehavenpolitie, zijnde district XII van de Regiopolitie Rotterdam Rijnmond (faxnummer 010-2750122) ter attentie van bureau Milieuzaken, en
  - het Havenbedrijf Rotterdam, (Centrale Meldkamer Havenmeester van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. faxnummer 010-2521600 geïnformeerd te worden, onder opgave van vergunningnummer, plaats van aanlanding en plaats en duur van de tijdelijke opslag en/of overslag. De werkelijke aankomst in en het vertrek uit het Rotterdamse havengebied dient eveneens per fax gemeld te worden aan voornoemd bureau, dat optreedt als centraal communicatiepunt, zolang het materiaal in de haven is.
5. De vergunninghouder dient er voor zorg te dragen dat vanaf het tijdstip waarop de transportmelding afgegeven is tot het moment van het binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen van de zending de transportleider, zoals genoemd in voorschrift 8, voor de VROM-Inspectie Kernfysische Dienst en het centrale communicatiepunt bereikbaar is. Deze functionaris dient gemachtigd te zijn besluiten te nemen met betrekking tot de doorgang en de wijze van uitvoering van het vervoer. Naam, functie en telefoonnummer van deze functionaris dienen vanaf het tijdstip waarop de transportmelding is afgegeven bij de VROM-Inspectie Kernfysische Dienst en het centrale communicatiepunt bekend te zijn.
6. De vergunninghouder dient erop toe te zien dat de gegevens over beveiligingsmaatregelen van het vervoer, voor zover dat binnen zijn vermogen ligt, slechts bekend zijn bij degenen, die rechtstreeks bij het vervoer betrokken zijn; met inachtneming van het voorgaande is actieve of passieve bekendmaking van of voorlichting over het vervoer toegestaan.
7. De vergunninghouder dient de aankomst van de zending op de uiteindelijke plaats van bestemming zo spoedig mogelijk te melden aan het team Stralingsbescherming van SenterNovem (tel. 070 – 3735812 of faxnummer 070 - 3735100) en aan de VROM-Inspectie Kernfysische Dienst te Den Haag (tel. 070 - 3393888 of faxnummer 070 - 3391887).
8. Bij aankomst van de zending op Nederlands grondgebied dient een Nederlands sprekende functionaris, al dan niet deel uitmakend van de bemanning van het voertuig, aanwezig te zijn die gemachtigd is te handelen namens de vergunninghouder. Deze persoon, aan te duiden als transportleider, dient zich er vooraf van te overtuigen dat alle vereiste transportdocumenten en een schriftelijke instructie hoe te handelen met het oog op de fysieke beveiliging aanwezig zijn. De transportleider dient kennis te dragen van de inhoud van de instructie. De vergunninghouder dient deze Instructie Transportleider samen te stellen door tussenkomst van de coördinator Nucleaire Beveiliging en Safeguards (CNBS) van het Inspectoraat-Generaal VROM (e-mail [nbs@minvrom.nl](mailto:nbs@minvrom.nl)). De transportleider draagt zorg voor het opvolgen van de instructie en voor een eventuele overdracht van zijn verantwoordelijkheid aan de in voorschrift 3 genoemde functionaris.
9. De vergunninghouder dient vroegtijdig in contact te treden met CNBS (e-mail [nbs@minvrom.nl](mailto:nbs@minvrom.nl)) ter afstemming van data en tijdstip van vertrek van de transporten, alsmede van het aanreiken van

de relevante gegevens die nodig zijn voor het door CNBS te coördineren en samen te stellen draaiboek nucleair transport voor de in voorschrift 10 respectievelijk voorschrift 13 genoemde route. Dit draaiboek dient ter monitoring van het nucleaire vervoer. Een afschrift van dit draaiboek zal de vergunninghouder vóór aanvang van het vervoer van NBS ontvangen.

#### *Vervoer over de weg*

10. Het vervoer over de weg dient te geschieden langs de in de aanvraag vermelde route namelijk de grensovergang De Poppe, A1, A50, A12, A50, A15 naar de Rotterdam havengebied.  
Het Korps Landelijke Politiediensten kan, in geval omstandigheden, gelet op de te beschermen belangen als bedoeld in artikel 15c, derde lid, van de Kernenergiewet en artikel 7 van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, het noodzakelijk maken, bij aanvang of tijdens transport de te volgen route wijzigen. De bemanning van het voertuig kan een desbetreffend verzoek indienen bij de afdeling Mobiliteit van bovengenoemd Korps (tel. 0343 – 535236, buiten kantooruren: tel. 0343 – 535353).
11. Het vervoermiddel dat het materiaal vervoert dient te beschikken over een telecommunicatievoorziening, die goedgekeurd is door het Ministerie van Economische Zaken of een mobiele en/of satelliettelefoon, waarmee direct contact is te leggen met een centraal communicatiepunt.  
Indien het transport bestaat uit meerdere vervoermiddelen is het voldoende dat één van de vervoermiddelen beschikt over de bedoelde telecommunicatievoorziening, mits het voorste en het laatste vervoermiddel onderling contact kunnen onderhouden.
12. De vergunninghouder dient er op toe te zien dat er tijdens het vervoer ten minste twee personen aanwezig zijn.  
De vergunninghouder dient zich er van te verzekeren dat de bemanning van het vervoermiddel dat het materiaal vervoert voldoet aan de eisen van vakbekwaamheid die in de vervoerstak gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De bemanning moet in staat zijn de omschreven voorzieningen te gebruiken c.q. adequaat te reageren op misbruik.  
Voor zover de bemanning Nederlandse functionarissen betreft dienen deze een verklaring omtrent het gedrag te kunnen overleggen.  
Voor zover de bemanning buitenlandse functionarissen betreft dienen deze te voldoen aan de eisen die gelden in het land van vestiging van de vervoerder.

#### *Vervoer per spoor*

13. Het vervoer over het spoor dient te geschieden langs de in de aanvraag vermelde route namelijk spooreplacement Kaltenkirchen/Venlo danwel Emmerich/Zevenaar danwel Bad Bentheim/Oldenzaal binnen Nederlands grondgebied (doen) brengen en het vervoer per spoor naar Rotterdam havengebied of Europoort. Van de route per spoor mag slechts worden afgeweken in geval door ProRail B.V. een andere route wordt bepaald in verband met stremming op het baanvak.
14. Het krachtvoertuig dat de wagon(s) met het materiaal vervoert dient te beschikken over een telecommunicatievoorziening, die goedgekeurd is door het Ministerie van Economische Zaken of een mobiele en/of satelliettelefoon, waarmee direct contact is te leggen met het in voorschrift 4 genoemde centrale communicatiepunt.
15. Het laten staan van de wagons met het materiaal is uitsluitend toegestaan, indien deze wagons onder voortdurend toezicht staan. Indien het oponthoud langer duurt dan 8 uur dient de vervoerder het Korps Landelijke politiediensten te Driebergen daarvan in kennis te stellen (faxnummer 0343 – 514620).
16. Bij elke zending moet een vervoersdocument aanwezig zijn conform de bepalingen genoemd in 5.4.1.2.5.1 van de VSG/RID.

Stralingsbescherming:

17. De vergunninghouder dient ervoor zorg te dragen dat blootstelling van personen aan straling, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.
18. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat personen die met betrekking tot het vervoer of opslag in verband met vervoer van colli van categorie II-geel en III-geel namens de vergunninghouder handelingen verrichten waarbij stralingsdosis kan worden ontvangen persoonlijke controlemiddelen dragen van een door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid erkende instelling of indien het een buitenlandse vervoerder betreft, van een in het betreffende land erkende instelling, en dat gegevens betreffende de ontvangen stralingsdoses worden geregistreerd.
19. Het vervoer dient onderworpen te zijn aan een stralingsbeschermingsprogramma dat systematische voorzorgen bevat die voorzien in een adequate beschouwing van beschermingsmaatregelen tegen straling.  
De aard en omvang van de maatregelen moeten in verhouding staan met de grootte en waarschijnlijkheid van blootstelling aan straling.  
Bescherming en veiligheid moeten worden geoptimaliseerd teneinde de grootte van individuele doses, het aantal blootgestelde personen en de waarschijnlijkheid van blootstelling zo laag te houden als redelijkerwijs mogelijk is, waarbij economische en sociale factoren in aanmerking worden genomen..

Algemeen:

20. Het vervoermiddel, het voor het vervoer benodigde materieel en de technische voorzieningen dienen te allen tijde in goede staat van onderhoud te verkeren.
21. De betrokken bepalingen van de IMDG-code, de VLG/ADR, de VSG/RID en de VBG/ADNR in geval van transport met een zeeschipbak (lash barges) dienen in acht genomen te worden.
22. De vergunninghouder is verplicht de zending te doen vergezellen van (een kopie van) deze vergunning.
23. De vergunninghouder en de namens hem optredende personen volgen in het kader van de gebruikmaking van deze vergunning de instructies op van en namens het vergunningverlenend gezag.
24. Het vervoer dient plaats te vinden uiterlijk 1 december 2009
25. Uiterlijk twee maanden na de expiratedatum van de vergunning, danwel gelijktijdig met het indienen van een aanvraag om verlenging van de vergunning, dient bij het team Stralingsbescherming van SenterNovem, Postbus 93144, 2509 AC 's-Gravenhage een overzicht te worden ingediend van alle daadwerkelijk plaatsgevonden transporten, onder vermelding van: datum van aankomst / datum van vertrek;
  - vervoerde hoeveelheid;
  - activiteit(en);
  - uiteindelijke plaats van bestemming (zover dat niet gelijk is aan de ontvanger);
  - feitelijke vervoerder(s);
26. Bij vermissing van c.q. een ongeval met transportverpakkingen die radioactieve stoffen bevatten dienen onmiddellijk te worden gewaarschuwd:
  - de VROM Inspectie Kernfysische Dienst via het meldpunt VROM ((tel. 070 – 3832425. Dit nummer is 24 uur per dag bereikbaar);
  - de Arbeidsinspectie te Utrecht (tel. 030 – 2305644 of 030 – 2305659);
  - buiten kantooruren het alarmincidentnummer (070-3832425).

## 1.6 Van kracht wording van de vergunning

Deze vergunning wordt overeenkomstig artikel 20.5 van de Wet milieubeheer terstond van kracht.

### 2. De aanvraag

#### 2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van Westinghouse Uranium Asset Management Ltd., kenmerk NL 9 - 2009, is gedateerd op 23 september 2008 en is op 3 oktober 2008 ontvangen. Bij de aanvraag behoren de volgende documenten:

- Bijlage III, betreffende een brief van Tenex waarin staat dat het Tenex is toegestaan verarmd uranium van Urenco Deutschland GmbH te Gronau (Duitsland) te ontvangen en te verrijken.
- Bijlage, zijnde de Engelse goedkeuringscertificaten GB/3570/H(U)-96, issue 2, GB/3571/H(U)-96 issue 3 en GB/3572/H(U)-96, issue 2.

De eisen die aan een aanvraag om een vervoersvergunning worden gesteld zijn vermeld in artikel 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 via welk traject het vervoer zal plaatsvinden, met welk vervoermiddel en gedurende welke periode, alsmede welke stoffen in welke verpakkingen (containers) het betreft en welke maatregelen zijn getroffen om een veilig verloop van het vervoer te bewerkstelligen.

Het vervoer over de weg zal plaatsvinden van de grensovergang De Poppe naar de Maasvlakte Rotterdam havengebied waar de colli op een voor dit doel uitgerust schip geladen zal worden voor verder vervoer naar St. Petersburg.

Het vervoer over de weg zal worden uitgevoerd langs één van de kortst mogelijke routes, waarbij zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van (auto)snelwegen. Het vervoer gaat via de in de aanvraag vermelde route namelijk de grensovergang De Poppe naar de Rotterdam havengebied.

Het vervoer per spoor vindt plaats via de grensovergang Kaltenkirchen/Venlo of Emmerich/Zevenaar of Bed bentheim/Oldenzaal naar Rotterdam havengebied.

Als bijlage bij de aanvraag zijn tevens gevoegd de Engelse goedkeuringscertificaten GB/3570/H(U)-96, issue 2, GB/3571/H(U)-96, issue 3 en GB/3572/H(U)-96, issue 2.

Deze certificaten hebben betrekking op het collo 48Y waarin materiaal zal worden vervoerd.

#### 2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

Urenco Deutschland GmbH in Gronau (Duitsland) verrijkt uranium. De Urenco-groep bestaat uit een aantal vestigingen verspreid over Duitsland, Nederland en Groot-Brittannië. De belangrijkste bezigheid van deze groep is het verrijken van uranium. Daarbij heeft de groep zelf de productie in handen van de ultracentrifuges die gebruikt worden in het verrijgingsproces.

De Urenco fabrieken gebruiken de geavanceerde ultracentrifugetechnologie op commerciële basis. Gasvormige UF<sub>6</sub> bestaat uit fluorverbindingen met U<sup>238</sup> en met U<sup>235</sup>.

Het uraan wordt in een conversiefabriek in de chemische verbinding uraniumhexafluoride (UF<sub>6</sub>) omgezet en in internationaal gestandaardiseerde containers naar de verrijgingsfabrieken zoals in Gronau (Duitsland) vervoerd. Bij normale omgevingstemperaturen is het UF<sub>6</sub> een vaste stof. Na aankomst in een verrijgingsfabriek wordt de transportcontainer die het vaste UF<sub>6</sub> bevat, aangesloten op het voedingssysteem in de fabriek in een zogenaamde autoclaaf. Dit is een luchtdicht afgesloten drukvat waarin de container tot ca. 70°C wordt verwarmd. Daardoor wordt het UF<sub>6</sub> gasvormig en wordt het na reductie van de druk in het systeem gevoed. Deze voedingsstroom (Feed) met een concentratie van 0,7% U-235 wordt in cascades van ultracentrifuges gescheiden in twee uitgaande stromen. Een verrijkte stroom (Product) met de

gewenste U-235 concentratie van 3% tot 5% en een verarmde stroom (Tails) dat nog slechts 0,2 à 0,35% U-235 bevat.

De eenheid “scheidingsarbeid“ is een maat voor de inspanning die nodig is om het U-235 en U-238 van elkaar te scheiden. In het Engels wordt daarvoor het begrip SWU (Separative Work Unit, of kgSW -kilogrammen- dan wel tSW -in tonnen-) gebruikt. De voor het verrijgingsproces benodigde energie wordt berekend met behulp van een standaardformule. Hoe hoger het U-235 aandeel in het verrijkte uraan en hoe lager het U-235 aandeel in het verarmde uraan, des te meer scheidingsarbeid (SWU's) is nodig voor het proces.

Het verarmde uraan (Tails) zou in principe weer in het systeem kunnen worden gevoerd om op die manier het gehalte aan U-235 van 0,2 tot 0,35% te verhogen naar bijvoorbeeld 0,7% om deze stroom vervolgens opnieuw als Feed in het systeem in te brengen.

Dit kost echter veel scheidingsarbeid zodat dit ten koste gaat van de beschikbare capaciteit voor het bedoelde verrijgingsproces, namelijk van het verrijken van natuurlijk UF6 met 0,7% U-235 naar verrijkt UF6 met een gehalte van 3 tot 5% U-235.

In Rusland is voldoende onbenutte verrijgingscapaciteit beschikbaar zodat daar het verrijken van het U-235 gehalte van de Tails van 0,2 tot 0,35% naar 0,7% of naar verrijkt materiaal tot 4,95% wel mogelijk is. Deze “opgepepte” Tails worden dan als Feed of verrijkt product naar Urenco teruggezonden.

De aanvraag en deze vergunning hebben geen betrekking op de terugzending naar Urenco Duitsland. De resterende “dubbel verarmde” Tails gaan in eigendom over naar het Russische staatsbedrijf Techsnabexport (Tenex) en worden bij één of meer van de verrijgingsfabrieken van Tenex in Novouralsk, Angarsk of Seversk in de door Urenco geleverde colli opgeslagen.

In het verleden hebben reeds diverse malen soortgelijke transporten van Urenco naar Tenex plaatsgevonden.

De aanvraag noemt als vergunningsduur de periode 2009. De geldigheidsduur van de goedkeuringscertificaten van de colli GB/3570/H(U)-96, GB/3571/H(U)-96 en GB/3572/H(U)-96 eindigt eind mei 2009. Om na die datum te kunnen vervoeren zullen dus nieuwe certificaten beschikbaar moeten zijn.

### 3. Wetgeving, procedures en beoordelingskader

#### 3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving en procedurebepalingen

##### *Vergunningsvereiste*

Voor het gevraagde vervoer en het binnen en buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen van het materiaal is een vergunning vereist op grond van artikel 15, onder a, Kew, juncto artikel 2, eerste lid en artikel 23, eerste lid van het Bvser.

##### *Bevoegd gezag en betrokkenheid van ministers wie het mede aangaan*

De Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Economische Zaken en van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tezamen zijn bevoegd, in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat, te beslissen op de aanvraag voor dit vervoer en deze uitvoer.

##### *Procedure vergunningverlening*

Hoofdstuk 4, titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geeft de procedure die van toepassing is ter verkrijging van de gevraagde vergunning. Dat wil zeggen dat bij de totstandkoming van de beschikking geen inspraakprocedures worden gevolgd en dat de verleende vergunning openstaat voor de bezwaar- en beroepsprocedures als gegeven in Hoofdstuk 6 van de Awb.

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



### 3.2 Beoordelingskader: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten

Aan het wettelijke kader liggen onder meer de drie hoofdprincipes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.

1. 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.
2. 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.
3. 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. In het beleid worden ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van het risico van ongevallen risicowaarden aangehouden, dat wil zeggen dat het individueel risico (= kans op overlijden ten gevolge van een bepaalde activiteit) kleiner moet zijn dan  $10^{-6}$  per jaar.

### 3.3 Deskundigheid

Voor een verantwoorde uitvoering van handelingen met splijtstoffen is het van belang dat deze onder leiding en toezicht van verantwoordelijke deskundigen worden uitgevoerd en de nodige instructies voor betrokkenen zijn opgesteld. In dit kader zal het transport worden 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.

### 3.4 Maatregelen ter voorkoming van mogelijk gevaar, schade of hinder

In verband met de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen -zoveel als redelijkerwijs mogelijk is- geldt dat de transportverpakking daarbij beschouwd moet worden als het belangrijkste element. De transportverpakking dient er voor om er in te voorzien dat er geen radioactiviteit in het milieu wordt verspreid en de straling zoveel als redelijkerwijs mogelijk wordt afgeschermd. Gelet op het certificaat van het collo voldoet deze aan de daaraan in internationaal verband (Internationaal Atoomagentschap van de Verenigde Naties te Wenen, IAEA, en de daarop gebaseerde regelingen van het ADR(VLG), RID(VSG) en IMDG-Code) te stellen eisen. Op grond daarvan wordt een dergelijk collo in alle lidstaten aanvaard voor vervoer, mits de daarbij behorende voorschriften zoals in deze regelingen zijn vastgelegd, in acht worden genomen.

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 stellen hebben betrekking op colli, dus op verpakkingen inclusief de radioactieve inhoud.

### 3.5 Maatregelen in het kader van fysieke beveiliging

Aangezien dit transport splijtstof betreft worden maatregelen inzake de fysieke beveiliging voorgeschreven. Aangezien het in dit geval niet-verrijkt uranium betreft, dient het transport en de tijdelijke opslag in verband met vervoer te worden beveiligd volgens de eisen van oordeelkundig beheer.

#### 4. De toetsing van de aanvraag

### 4.1 Rechtvaardiging

Het beginsel van de rechtvaardiging is bij vervoer met name van toepassing op de wijze van vervoer, de route en de bestemming.

Dit type vervoer van Urenco Deutschland GmbH naar Tenex, waarvoor in het verleden ook vergunning werd verleend, heeft in de afgelopen jaren herhaaldelijk plaatsgevonden en valt onder III.A.1, juncto III.A.3 en III.A.4 in bijlage 1 “gerechtvaardigde handelingen en werkzaamheden”, van de Regeling rechtvaardiging gebruik ioniserende straling.

De keuze van de route naar de Maasvlakte wordt als zodanig gerechtvaardigd omdat deze zo veel mogelijk over (auto)snelwegen verloopt en één van de kortst mogelijke routes is, zodat een spoedig verlopend transport mogelijk is en zoveel mogelijk vermeden wordt om in de nabijheid van drukke stedelijke gebieden te komen. Uitsluitend in geval van onvoorziene omstandigheden (zoals problemen met het verkeer of openbare orde) op de dag van het transport heeft het Korps Landelijke Politiediensten de mogelijkheid deze route te (laten) wijzigen. Zodoende wordt zorggedragen dat de belangen bedoeld in artikel 15c, derde lid, Kew, en artikel 7, eerste lid, Bvser, ook daadwerkelijk beschermd zijn. In voorschrift 8 is hieraan uitvoering gegeven.

Het bovenstaande laat onverlet dat de burgemeester op grond van toegekende bevoegdheden zonodig eveneens de route binnen zijn gemeente kan wijzigen.

Na aankomst van het natuurlijke en verarmde UF6 in St. Petersburg zal het vandaar verder vervoerd worden naar één of meer van de drie Russische verrijkingsfabrieken UEIP in Novouralsk, AECE in Angarsk en SGCE in Seversk. Het verder verarmde UF6 gaat in eigendom over naar het Russische staatsbedrijf Techsnabexport (Tenex) en wordt bij één of meer van de genoemde verrijkingsfabrieken opgeslagen. De door Urenco geleverde colli blijven bij Tenex om gebruikt te kunnen worden voor deze opslag.

De drie verrijkingsfabrieken zijn door Urenco geaudit. Het proces is bekeken en besproken en de opslagen zijn tijdens de audits bekeken. De ervaring van Urenco is dat de terreinen een verzorgde indruk maken en dat er voldoende kwaliteitsborging is.

Bijlage III bij de aanvraag betrof een brief van Tenex dat het bevoegd is het verarmde uranium van Urenco Deutschland GmbH te accepteren en te verrijken.

Uit deze overwegingen volgt dat verlening van de gevraagde vergunning gerechtvaardigd is.

### 4.2 ALARA en dosislimieten

Uit de aanvraag blijkt dat het vervoer zal plaatsvinden met een voor dergelijke transporten internationaal gecertificeerd collo. Van het betreffende collo wordt verwacht dat daarvan in alle gevallen de integriteit behouden blijft. Dat is namelijk het uitgangspunt bij het ontwerp van zulke colli.

In voorgeschreven testen ter verkrijging van het goedkeuringscertificaat moet worden aangetoond dat onder strikt beschreven omstandigheden (zoals valproeven, druk en brand) het collo zijn insluitings- en afschermingsfunctie blijft behouden. Gegeven deze feiten kan het vervoer van verarmd UF6 in deze colli op veilige wijze geschieden. De oorspronkelijk in Engeland afgegeven certificaten

GB/3570/H(U)-96, GB/3571/H(U)-96 en GB/3572/H(U)-96 zijn internationaal geldig zodat de verpakking ook in Nederland is toegelaten.

Daarnaast heeft NRG een rapport opgesteld met betrekking tot de risico's verbonden aan deze transporten (Risico-evaluatierapport Transport van verarmd uranium van Gronau/Almelo naar Rotterdam-havengebied, maart 2000).

Uit dit rapport volgt dat deze risico's zeer beperkt zijn. Voor normaal verlopende transporten is voor een lid van het publiek een maximale dosis van 3 microsievert per transport te verwachten.

Voor ongevallen is berekend aan welk risico's medeweggebruikers bloot kunnen staan. Zelfs in het geval van gescheurde colli als gevolg van een hevige brand na een ongeval wordt berekend dat het individuele risico als gevolg van de straling kleiner dan  $10^{-8}$  per jaar. Dat betekent dat ook dan nog de risico's van deze transporten ruim voldoen aan de daaraan te stellen eisen als gegeven onder 3.2.

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, besmettingscontroles en rapportages) 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 als 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. Ter meerdere verzekering hiervan zijn aan de vergunning voorschriften met betrekking tot stralingsbescherming verbonden. Daarnaast bevat de regelgeving betreffende transporten als de onderhavige, een reeks van bepalingen die de aanvrager in acht moet nemen die verzekeren dat aan het ALARA-beginsel wordt voldaan.

#### **4.3 Fysieke beveiliging**

De vervoerder moet beschikken over een aantoonbare regulier vehicle security management met de in deze vergunning genoemde voorwaarden als uitgangspunt..

In de voorschriften verbonden aan deze vergunning (onder 1.5) zijn bovendien de nodige bepalingen opgenomen met betrekking tot de fysieke beveiliging.

#### **4.4 Conclusie toetsing vergunningaanvraag**

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

#### **5. Motivering voor de terstond van kracht verklaring**

Overwegende dat om redenen van continuïteit van werkzaamheden in het onderhavige geval een zo spoedig mogelijke invoer, vervoer en uitvoer van de bedoelde splijtstoffen naar de plaats van bestemming noodzakelijk is.

Derhalve is het gerechtvaardigd dat, met gebruikmaking van artikel 20.5 van de Wet milieubeheer, de vergunning terstond van kracht wordt verklaard.

6. Ondertekening

Den Haag, 5 maart 2009

De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
mede namens de minister van Economische Zaken, de minister van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid en in overeenstemming met de minister van Verkeer en Waterstaat,  
voor deze:

de Algemeen Directeur van SenterNovem,

o.l.

de Opdrachtmanager Stralingsbescherming en Samenleving,

drs. M.A. Verzandvoort

7. Bekendmaking en bezwaar

Van het verlenen van deze beschikking wordt melding gedaan op de internet website  
(<http://www.senternovem.nl/stralingsbescherming>) van SenterNovem.

Tegen dit besluit kan degene wiens belang rechtstreeks bij dat besluit is betrokken, binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een gemotiveerd bezwaarschrift indienen bij de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, t.a.v. team Stralingsbescherming van SenterNovem, afdeling Juridische Zaken, postbus 10073, 8000 GB Zwolle. Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van deze beschikking vermelde datum.

Tevens kan in het geval dat bezwaar is ingediend, op voet van artikel 36 van de Wet op de Raad van State, in samenhang met artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend.

## AANTEKENEN

Westinghouse  
Uranium Asset Management Ltd.  
Attn. Mr. T. Grange  
Springfields Works Salwick  
Preston Lancashire PR4 OXJ  
Verenigd Koninkrijk

**SenterNovem Den Haag**  
Juliana van Stolberglaan 3  
Postbus 93144  
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 58 12  
Telefax +31 70 373 51 00  
Internet [www.senternovem.nl](http://www.senternovem.nl)

Doorkiesnummer

E-mail  
[stralingsbescherming@senternovem.nl](mailto:stralingsbescherming@senternovem.nl)

<b>Datum</b>	<b>Contactpersoon</b>	<b>Kenmerk</b>	<b>Uw kenmerk</b>
5 maart 2009		Nr. 2008/2663-05	d.d. 23-9-2008 ref.: NL 9 - 2009

### Onderwerp

Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen,  
invoer-, vervoer- en uitvoervergunning onbestraalde, natuurlijke en verarmde splijtstoffen.

Naar aanleiding van uw aanvraag om een vergunning voor vervoer en uitvoer van onbestraalde verarmde splijtstoffen ingevolge het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, doe ik u hierbij, mede namens de minister van Economische Zaken en de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en in overeenstemming met de minister van Verkeer en Waterstaat, mijn beschikking, welke geldig is tot 31 december 2009, onder datum en nummer als deze toekomen.

Wellicht ten overvloede wijs ik u erop dat uiteraard moet worden voldaan aan de bepalingen van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, met name die omtrent de verpakkingen en de daarop aan te brengen opschriften en gevaarsetiketten.

De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
mede namens de minister van Economische Zaken, de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en in overeenstemming met de minister van Verkeer en Waterstaat,  
voor deze:  
de Algemeen Directeur van SenterNovem,  
o.l.  
de Opdrachtmanager Stralingsbescherming en Samenleving,

drs. M.A. Verzandvoort