

**Directoraat-Generaal Milieu**  
Directie Stoffen, Afvalstoffen, Straling  
Straling, Nucleaire en Bioveiligheid

Rijnstraat 8  
Postbus 30945  
2500 GX Den Haag  
Interne postcode 645

[www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

Urenco Nederland B.V.  
Drienemansweg 1  
Postbus 158  
7600 AD Almelo



# beschikking

Datum  
15 oktober 2007

Kenmerk  
SAS/2007087941

Bijlage(n)

**KERNENERGIEWET-VERGUNNING VERLEEND AAN  
URENCO NEDERLAND B.V. VOOR HET WIJZIGEN VAN DE  
VERRIJKINGSFABRIEKEN TE ALMELO  
(VERHOGING VERRIJKINGSCAPACITEIT EN REVISIE VERGUNNING)**

Verleend door:

**DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER,  
MEDE NAMENS DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN, EN  
DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID,  
in overeenstemming met de  
DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT, EN  
DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit.**



## INHOUDSOPGAVE:

	Bladzijde
<b>1. Het besluit.....</b>	<b>3</b>
1.1 Vergunning.....	3
1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning.....	3
1.3 Tot het vergunde behorende aanvraagdocumenten.....	6
1.4 Van toepassing zijnde regelingen.....	6
1.5 Voorschriften van de vergunning.....	6
1.6 Het in werking treden van de beschikking.....	30
<b>2. De aanvraag .....</b>	<b>30</b>
2.1 De aanvraagdocumenten.....	30
2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag.....	31
<b>3. Wetgeving en procedures .....</b>	<b>32</b>
3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving.....	32
3.2 Het verloop van de procedure.....	33
<b>4. Reacties, adviezen en conclusies met betrekking tot het MER .....</b>	<b>35</b>
4.1 Inspraakreacties op het MER.....	35
4.2 Het advies van de Commissie MER.....	46
4.3 Conclusies met betrekking tot het MER.....	47
4.4 Toekomstige evaluatie van het MER.....	48
<b>5. Beoordelingskader van de gevraagde wijzigingen van de vergunning .....</b>	<b>48</b>
5.1 Rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.....	48
5.2 Overige aspecten.....	49
<b>6. De toetsing van de aanvraag .....</b>	<b>49</b>
6.1 Rechtvaardiging.....	49
6.2 Veiligheid, ALARA, stralingsbescherming, beveiliging en conventionele milieuaspecten.....	50
6.2.1 Algemeen.....	50
6.2.2 De nucleaire- en stralingsveiligheid van de inrichting en de bedrijfsvoering.....	51
6.2.3 De aan- en afvoer van UF6.....	57
6.2.4 Non-proliferatie en beveiliging.....	57
6.2.5 Overige (niet op straling betrekking hebbende) milieuaspecten.....	58
<b>7. De ingebrachte zienswijzen n.a.v. de ontwerpbeschikking .....</b>	<b>67</b>
<b>8. Slotconclusie .....</b>	<b>76</b>
<b>9. Beroep .....</b>	<b>76</b>
<b>10. Ondertekening.....</b>	<b>77</b>



## 1. Het besluit

### 1.1 Vergunning

#### A. Wijziging

Op grond van de artikelen 15, onder a en b, en 34 van de Kernenergiewet, wordt aan de aanvrager Urenco Nederland B.V., Drienemansweg 1, 7601 PZ Almelo (hierna: Urenco) vergunning verleend voor de bij brief van 17 oktober 2006, kenmerk DIR/06/3099, aangevraagde wijzigingen (gedateerd 12 oktober 2006, kenmerk REA/06/3027; hierna: de aanvraag), zoals nadien aangevuld met de in 2.1 genoemde aanvraagdocumenten, van de aldaar gelegen inrichting bestaande uit uraniumverrijkingsfabrieken met bijbehorende infrastructurele voorzieningen.

De wijzigingen zoals deze nader zijn beschreven in § 2.10 van de aanvraag, betreffen:

1. Uitbreiding van de verrijkingcapaciteit van 3500 ton SW/jaar naar 4500 ton SW/jaar;
2. Uitbreiding verrijkingfabriek SP5 met een nieuwe module 7;
3. Aanpassingen in het Centraal Service Gebouw, waaronder een eigen energievoorziening en hulpsystemen;
4. Decontaminatiewerkzaamheden in verrijkingfabriek SP4 in de vrijkomende hallen na afbouw van verrijkingcapaciteit;
5. Toepassing van verarmd uraniumoxide ( $U_3O_8$ ) in spoelwater ter voorkoming van criticiteit;
6. Handelsactiviteiten met uraniumhexafluoride ( $UF_6$ ), te weten het doorleveren van licht verrijkt  $UF_6$  waarbij gebruik gemaakt kan worden van blending-, homogenisatie- en monsternamesystemen;
7. Spoor aansluiting op het terrein van de inrichting voor aan- en afvoer van grondstoffen en product;
8. Wijzigingen in opslaglocaties en -hoeveelheden; en
9. Het gebruik van 3 in plaats van 2 röntgentoestellen.

#### B. Revisie

Tegelijkertijd wordt op grond van artikel 15aa van de Kernenergiewet, juncto artikel 8.4, eerste, tweede en vierde lid van de Wet milieubeheer, aan de aanvrager Urenco een revisievergunning verleend voor het in werking hebben van de gehele inrichting na de hiervoor onder A. genoemde wijzigingen.

Hierna in paragraaf 1.3 worden de tot het vergunde behorende aanvraagdocumenten vermeld. De op de activiteit van toepassing zijnde regelingen worden gegeven in paragraaf 1.4. Aan de vergunning worden de in paragraaf 1.5 gestelde voorschriften verbonden.

### 1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

Met het verlenen van de gevraagde wijzigings- en revisievergunning, omvat de vergunning op grond van de artikelen 15, onder a en b, 29 en 34 van de Kernenergiewet voor de verrijkingfabrieken van Urenco te Almelo thans het volgende.

1. Het in werking brengen en houden van uraniumverrijkingfabrieken SP4 en SP5, en bijbehorende infrastructuur zoals omschreven in hoofdstuk 3 van de aanvraag. De bedrijfsgebouwen omvatten:
  - a. Central Services Building (Centraal Service Gebouw, hierna CSB): in dit gebouw bevinden zich alle ondersteunende activiteiten voor de verrijkingfabrieken, onder andere analyselaboratorium, containerreiniging, afvalwaterbehandeling en blendingafdeling.
  - b. Container Receipt and Dispatch-gebouw (Containerhandling en Opslag-gebouw, hierna CRD): in dit gebouw worden onder andere de containers met uraniumhoudend materiaal transportklaar gemaakt als terugvaloptie voor het CRDB en vindt (tussen)opslag plaats van gedecontamineerde installatieonderdelen.



- c. Container Receipt and Dispatch Building (Containerhandling en Opslag Gebouw, hierna CRDB): in dit gebouw worden containers ontvangen, containers geschikt gemaakt voor vervoer over weg of spoor en er vindt tussenopslag van  $UF_6$  plaats.
  - d. Verrijkingsfabrieksgebouw 2 (hierna: SP2): in dit gebouw vindt in hoofdzaak decontaminatie plaats. Alle apparatuur die met radioactief materiaal in contact geweest is, wordt hier gereinigd.
  - e. Verrijkingsfabrieksgebouw 3 (hierna: SP3); demontage en decontaminatie van de installaties en afbraak van dit gebouw zijn al in volle gang en zullen in de komende 4 tot 6 jaar afgerond worden.
  - f. Verrijkingsfabrieken 4 en 5 (hierna: SP4 en SP5): in deze gebouwen vindt het feitelijke verrijkingsproces plaats door middel van het ultracentrifugeprocédé. In SP4 zullen in de toekomst ook decontaminatiewerkzaamheden plaatsvinden zoals in SP2.
  - g. Bewakingsloge: hier bevinden zich enkele kantoren en bevindt zich ook de bewakingsdienst, die toegangscontrole uitvoert op personen en goederen.
  - h. Urenco Kantoorgebouw: het kantoorgebouw en bedrijfsrestaurant.
  - i. Chemische opslag: opslag gevaarlijke stoffen.
  - j. Stabiele Isotopen Gebouw: gebouw waar scheidings- en conversieprocessen plaatsvinden voor de productie van niet-nucleaire stoffen (stabiele isotopen), onder andere door middel van ultracentrifuges.
  - k. Niet nader gespecificeerde kleine bebouwing zoals (tijdelijke) bouwketen, fietsen- en motorstalling, aardgasinkoopstation, reinwaterkelder, opstallen voor hulpmaterialen en lichte mechanische werkzaamheden.
  - l. (Zee)containers voor (tijdelijke) tussenopslag van aan- en af te voeren verpakkingsmaterialen, hulpstoffen en afvalstoffen voor de bedrijfsvoering, in verband met bouw- en onderhoudsactiviteiten en decommissioningswerkzaamheden.
2. Een spoor aansluiting op het terrein van de inrichting voor aan- en afvoer van grondstoffen en product.
  3. De op enig moment toegestane maximaal operationele capaciteit van de uraniumverrijkingsfabrieken tezamen bedraagt 4500 ton SW/jaar.
  4. In de inrichting mag voorhanden zijn uraniumhexafluoride ( $UF_6$ ). De maximaal toegestane hoeveelheden  $UF_6$  die in de inrichting aanwezig mogen zijn, bedragen:
    - $UF_6$  met U-235 gehalte groter dan 1% ("product") : 2.000 ton
    - $UF_6$  met U-235 gehalte tussen 0,711 en 1% ("feed") : 10.000 ton
    - $UF_6$  met U-235 gehalte kleiner dan 0,711% ("tails") : 37.500 ton
  5. In de inrichting mag voorhanden zijn verarmd uraniumoxide ( $U_3O_8$ ) in de vorm van poeder of in waterige oplossing. Per jaar mag maximaal 7500 kg verwerkt worden. Daarnaast mogen tengevolge van de bedrijfsvoering ook andere chemische verbindingen van uranium voorhanden zijn.
  6. Het in werking brengen en houden van een gebouw met installaties voor de productie van stabiele (niet-radioactieve) isotopen.
  7. Het uit bedrijf nemen en verder decontamineren van de verrijkingsfabrieken SP3 en SP4.
  8. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde en open radioactieve bronnen ten behoeve van calibratiedoeleinden en analyses. De totaal aanwezige activiteit voor ingekapselde bronnen mag niet meer bedragen dan de hoeveelheid die overeenkomt met een radiotoxiciteitsequivalent van 2,5 Re voor ingestie en voor open radioactieve bronnen niet meer dan 0,5 Re voor ingestie.



9. Het zich door middel van lozing in het water ontdoen van splijtstoffen of radioactieve stoffen bevattende afvalstoffen vanuit de gehele inrichting tot een hoeveelheid waarvan de radiotoxiciteit overeenkomt met ten hoogste 1,7 Re voor ingestie per kalenderjaar (niet gecorrigeerd voor fysisch verval).
10. Het zich door middel van lozing in lucht ontdoen van splijtstoffen of radioactieve stoffen vanuit de gehele inrichting tot een hoeveelheid waarvan de radiotoxiciteit overeenkomt met ten hoogste 130 Re voor inhalatie per kalenderjaar (niet gecorrigeerd voor fysisch verval).
11. Het verrichten van handelingen met maximaal drie (3) ioniserende stralen uitzendende toestellen met een maximale buisspanning van ten hoogste 200 kV.
12. Het aanwezig zijn en het gebruiken van systemen, instrumenten, goederen en stoffen in de inrichting, welke aanleiding kunnen geven tot nadelige gevolgen voor het milieu en die niet direct voortvloeien uit het nucleaire karakter van de inrichting. Het betreft onder meer voorzieningen voor verwerking van afvalwaterstromen, stookinstallaties, bedrijfskantine, werkplaatsen (o.a. laswerkzaamheden), drukhouders, luchtbehandelings-, vries- en koelinstallaties en opslagvoorzieningen voor brandstoffen, gevaarlijke stoffen en niet-geclassificeerde stoffen. Tevens mogen aanwezig zijn interne transportmiddelen (heftrucks, shunter, vaste en mobiele kranen e.d.) zoals vermeld in § 3.5 van de aanvraag en in § 4.3.2 van het akoestisch onderzoek bij de aanvraag. Daarbij mogen in de inrichting aanwezig zijn de bij de bedrijfsvoering ontstane afvalstoffen (gevaarlijk afval, bedrijfsafval, vloeibaar afval) evenals bedrijfs-, grond- en hulpstoffen waarvan de aanwezige hoeveelheden in totaliteit niet meer mogen bedragen dan:

- dieselolie in bovengrondse tanks	5 m <sup>3</sup>
- dieselolie in ondergrondse tanks	36 m <sup>3</sup>
- brandstof voor transportmiddelen in bovengrondse tanks	3 m <sup>3</sup>
- lokale werkvoorraden dieselolie in dagtanks en vaten	5 m <sup>3</sup>
- gevaarlijke (vloei)stoffen in emballage in chemicaliënopslag	10.000 kg
- gevaarlijke (vloei)stoffen werkvoorraden in lokale opslag	1.000 kg
- niet-geclassificeerde (vloei)stoffen in emballage:	
. citroenzuur en soda, elk	250 kg
. oliën en vetten	2 m <sup>3</sup>
. antivries (polyethyleenglycol)	0,5 m <sup>3</sup>
- gevaarlijke afvalstoffen	2500 kg
- gasflessen (cilinders van elk 50 l)	215 stuks
- vloeibare stikstof in drukhouders	60 m <sup>3</sup>
- vloeibaar argon in drukhouders	10 m <sup>3</sup>
- diethylzink in transportcontainers	7500 kg
- koudemiddelen:	
. freon	32000 kg
. HFC's	2500 kg
. ammoniak	260 kg

De vergunning is geldig voor onbepaalde tijd.



### 1.3 Tot het vergunde behorende aanvraagdocumenten

De nadere beschrijving van de inrichtingsonderdelen en de werking daarvan zoals gegeven in de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 van de aanvraag, alsmede het Veiligheidsrapport Urenco Nederland B.V., d.d. 12 oktober 2006, kenmerk REA/06/3028 (hierna: het veiligheidsrapport) en de figuren 4 tot en met 44 van de Bijlage met tekeningen d.d. oktober 2006, kenmerk Doc.Nr. Z1260.0153 ten behoeve van de vergunningsaanvraag en veiligheidsrapport (hierna: de tekeningenbijlage), maken deel uit van de vergunning.

### 1.4 Van toepassing zijnde regelingen

De belangrijkste regelingen hierbij zijn:

- Kernenergiewet (Kew); met name de artikelen 15-19, 29 en 34
- Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)
- Besluit Stralingsbescherming (Bs)
- Regeling Analyse Gevolgen van Ioniserende Straling (MR-AGIS)
- Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling
- Wet milieubeheer (Wm), met name hoofdstukken 7, 13 en 20
- Algemene wet bestuursrecht (Awb), met name hoofdstuk 3

### 1.5 Voorschriften van de vergunning

Aan de revisievergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

#### A. Algemeen

1. Voorzover in deze vergunning niet anders is bepaald, dient de inrichting ingericht te zijn en te worden bedreven in overeenstemming met het veiligheidsrapport.
2. Wijzigingen in de organisatiestructuur van Urenco en de taak- of mandaatstelling van de Manager Regulatory Affairs als vermeld in § 3.3.1 van het veiligheidsrapport, dienen vooraf ter instemming aan de directeur Kernfysische Dienst van de VROM-Inspectie te 's-Gravenhage (hierna: directeur Kernfysische Dienst) te worden voorgelegd.
3. Van de precieze detailinrichting van de bedrijfsgebouwen zoals aangegeven in de figuren 8 tot en met 22 van de tekeningenbijlage, mag worden afgeweken onder voorwaarde dat voldaan blijft worden aan de overige vergunningsbepalingen en dat daartoe door de directeur Kernfysische Dienst goedkeuring is verleend.
4. De vergunninghouder moet de voorwaarden beschrijven waaraan systemen, componenten van systemen en de organisatie van de bedrijfsvoering van de inrichting (verder te noemen: Technische Specificaties) moeten voldoen, alsmede de te treffen maatregelen, om de inrichting zodanig in werking te kunnen houden dat de aan de onderhavige vergunning verbonden voorschriften kunnen worden nageleefd.  
De wijze waarop dit geschiedt, alsmede de aard en omvang ervan, dienen vooraf te zijn goedgekeurd door de directeur Kernfysische Dienst. De beschrijvingen moeten voor hem steeds beschikbaar worden gehouden. Op zijn verzoek dient de vergunninghouder aan hem (afschriften van) deze beschrijvingen te overleggen.
5. De vergunninghouder is verplicht alles te doen wat redelijkerwijs mogelijk is om overschrijding van de in de Technische Specificaties vastgelegde grenswaarden te voorkomen.



6. De vergunninghouder is verplicht na voorafgaande beoordeling door de directeur Kernfysische Dienst een kwaliteitsborgingprogramma voor de veilige bedrijfsvoering vast te stellen en dit voorts toe te passen.
7. Bij wijzigingen van componenten en systemen die van belang zijn voor een veilige bedrijfsvoering dient vooraf overleg plaats te vinden met de directeur Kernfysische Dienst.
8. De vergunninghouder is verplicht eigen bedrijfservaringen (inclusief storingen) en informatie verkregen over bedrijfservaringen (inclusief storingen) bij andere organisaties voor de verrijking van uranium te analyseren en voor zover van toepassing op de veiligheid van de inrichting daaruit lering te trekken in de zin van aanpassingen in componenten, systemen, procedures en/of organisatie.

*Alarmplan, brandpreventie, brandbestrijding en noodplan*

9. De vergunninghouder dient een alarmplan en alarmorganisatie vast te stellen en bij te houden, alsmede regelmatig te oefenen. Het alarmplan en de alarmorganisatie dienen afgestemd te zijn op de rampenorganisatie van de overheid zoals vastgesteld in het Nationaal Plan voor de Kernongevallenbestrijding (NPK) en dienen vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer.
10. De vergunninghouder is verplicht er zorg voor te dragen dat een brandpreventie-, branddetectie- en brandbestrijdingsprogramma opgesteld en uitgevoerd wordt. De systemen en componenten welke deel uitmaken van de brandpreventie-, branddetectie- en brandbestrijdingsvoorzieningen dienen eenmaal per jaar door een deskundige onderzocht te worden op beschikbaarheid en bruikbaarheid. De resultaten hiervan moeten worden vastgelegd in een register. De vergunninghouder dient bij het opstellen en onderhouden van het brandbestrijdings- en aanvalsplan de plaatselijke brandweer te betrekken. Bovengenoemde programma's en plannen dienen vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer.
11. Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende en voor het doel geschikte brandblusmiddelen aanwezig zijn. Jaarlijks moet in overleg met de plaatselijke brandweer worden bepaald of het aantal en soort blusmiddelen en de plaats nog geschikt zijn voor dit doel. Bij vervanging van brandblusmiddelen geldt als uitgangspunt dat deze moeten worden vervangen door brandblusmiddelen met "milieukeur". Indien de aard van de activiteiten op de betreffende locatie dit niet toelaat kan hier, in overleg met de plaatselijke brandweer, van worden afgeweken.
12. Blusmiddelen moeten voor een ieder duidelijk zichtbaar en gemakkelijk bereikbaar zijn, voor direct gebruik gereed zijn en in goede staat van onderhoud verkeren. Een draagbaar blustoestel moet zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer.
13. Brandblusmiddelen, waaronder slanghaspels, moeten ieder kalenderjaar op deugdelijkheid zijn gecontroleerd en in orde zijn bevonden. Het onderhoud van draagbare blustoestellen moet overeenkomstig NEN 2559 plaatsvinden en het onderhoud van slanghaspels overeenkomstig NEN-EN 671-1. Onderhoud en inspectie moeten plaatsvinden door bedrijven die beschikken over een REOB-erkenning (Regeling voor de Erkenning van Onderhoudsbedrijven kleine



Brandblusmiddelen). Na inspectie moeten blusmiddelen en slanghaspels worden voorzien van een label of sticker met datum. Draagbare blustoestellen moeten bovendien worden voorzien van een zegel.

14. In de inrichting moet een doelmatig brandmeld- en branddetectiesysteem volgens NEN 2535 aanwezig zijn, dat is voorzien van automatische doormelding naar de regionale alarmcentrale. De omvang en locaties van het brandmeld- en branddetectiesysteem behoeven de goedkeuring van directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer.
15. Een brandmeld- en branddetectiesysteem moet voor het in gebruik nemen en daarna jaarlijks door een daarvoor erkende inspectie-instelling op deugdelijkheid worden gecontroleerd en in orde zijn bevonden. De inspectie-instelling is geaccrediteerd door de Stichting Raad voor Accreditatie. Een brandmeld- en branddetectiesysteem moet worden beheerd, gecontroleerd en onderhouden in overeenstemming met NEN 2654. Een goedgekeurd inspectierapport of een certificaat waaruit blijkt dat de installatie in orde is bevonden en nog in werking is overeenkomstig het programma van eisen, dient binnen de inrichting te worden bewaard.
16. In de inrichting moet een actueel bedrijfsnoodplan aanwezig zijn, welke de goedkeuring heeft van de directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer blijkend uit een schriftelijke bevestiging. In het noodplan moeten ten minste zijn opgenomen de datum van opmaak, de interne organisatie met betrekking tot calamiteitenbestrijding, een aanvalsplan en afspraken met betrekking tot externe hulpdiensten. Het noodplan moet worden bijgewerkt indien en zodra daartoe aanleiding bestaat en behoeft dan wederom de schriftelijke goedkeuring van de directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer.
17. Op verzoek van de directeur Kernfysische Dienst en de commandant van de plaatselijke brandweer dient er een oefening plaats te vinden op de goede werking van het gestelde in het bedrijfsnoodplan en onderliggende documenten.
18. Het gebruik van de gebouwen/installaties en opslagvoorzieningen, het onderhoud van het open terrein van de inrichting en het parkeren van motorvoertuigen moet zodanig zijn, dat te allen tijde de bereikbaarheid van gebouwen en opslagen voor blusvoertuigen en voertuigen van andere hulpdiensten verzekerd is.

#### B. Opslag en verrijking van UF<sub>6</sub>

1. De in voorraad en opslag aanwezige hoeveelheden UF<sub>6</sub> moeten zo gering als redelijkerwijs mogelijk gehouden worden.
2. De opslag van UF<sub>6</sub> mag slechts plaatsvinden op de in figuur 5 van de tekeningenbijlage aangegeven locaties. Op de buitenopslagplaatsen mag slechts in één laag opgeslagen worden.
3. UF<sub>6</sub> mag niet worden verrijkt tot een hogere verrijgingsgraad dan 10%. Verrijking tot een verrijgingsgraad hoger dan 6% in SP5, dan wel hoger dan 5% in SP4, mag alleen plaatsvinden na goedkeuring van de directeur Kernfysische Dienst.





### C. Werkzaamheden met splijtstoffen, radioactieve stoffen en ioniserende stralen uitzendende toestellen

#### *Algemeen*

1. Door de vergunninghouder dient een aan de onderneming verbonden functionaris te worden aangewezen, die als hoofdtak heeft het treffen van maatregelen voor het veilig verrichten van werkzaamheden met splijtstoffen, radioactieve stoffen en ioniserende stralen uitzendende toestellen en het uitoefenen van toezicht op zodanige werkzaamheden en in die zin jegens de vergunninghouder verantwoordelijk is voor alle toepassingen van ioniserende straling binnen het kader van de vergunning. Deze functionaris ("verantwoordelijk deskundige") en diens plaatsvervanger dienen naar het oordeel van de directeur Kernfysische Dienst voldoende deskundigheid te bezitten voor het op veilige wijze verrichten van die werkzaamheden.
2. Tijdens het bedrijf dient de onder C.1 bedoelde verantwoordelijk deskundige of diens plaatsvervanger steeds beschikbaar te zijn. Deze dient zorg te dragen voor de juiste uitvoering van de onder voorschriften C., D. en E. bedoelde metingen en voor het in goede staat houden van alle te gebruiken stralingsmeetapparatuur.
3. Met betrekking tot beveiligingsmiddelen tegen straling, en met betrekking tot delen van gebouwen welke strekken ter bescherming tegen straling, dienen gegevens beschikbaar te worden gehouden, waaruit het stralingsverzwakkend vermogen daarvan blijkt.
4. De onder C.1 bedoelde functionaris dient voor het verrichten van handelingen met de radioactieve bronnen en ioniserende stralen uitzendende toestellen schriftelijke instructies op te stellen voor alle daarbij betrokken medewerkers.  
Tevens dient hij een beheerssysteem op te stellen voor alle radioactieve stoffen en ioniserende stralen uitzendende toestellen. In dit beheerssysteem wordt onder meer aandacht geschonken aan noodzakelijke controles, registraties en rapportages. Dit beheerssysteem dient goedgekeurd te zijn door de directeur Kernfysische Dienst. De vergunninghouder dient zich te houden aan dit beheerssysteem.
5. Bij een stralingsincident (zie voorschrift H.1) worden onverwijld zodanige maatregelen getroffen, dat (verdergaande) besmetting en/of blootstelling, zoals bedoeld in artikel 13, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, van personen wordt tegengegaan.

#### *Werkzaamheden met UF<sub>6</sub>*

6. Van personen, die hun werkzaamheden gewoonlijk verrichten in lokalen, waarin zich systemen bevinden waarin UF<sub>6</sub> aanwezig is en besmetting niet volledig kan worden uitgesloten, dient jaarlijks en voorts zo vaak als omstandigheden daartoe aanleiding geven, de urine op de aanwezigheid van uranium te worden gecontroleerd.
7. De resultaten van de onder C.6 genoemde controle dienen in een speciaal daarvoor bestemd register te worden vastgelegd.
8. Indien bij een controle als onder C.6 bedoeld het uraniumgehalte meer dan 50 microgram per liter blijkt te bedragen, dient de directeur Kernfysische Dienst te worden gewaarschuwd.
9. Indien een uraniumconcentratie niet wordt vastgesteld door middel van activiteitsmeting, dient 1 gram uranium, ongeacht de isotopensamenstelling, te worden gelijkgesteld aan 37 kilobecquerel.



10. In lokalen, waar UF<sub>6</sub> kan vrijkomen, dient de af te voeren ventilatielucht door meting doorlopend op radioactieve besmetting te worden gecontroleerd.
11. Indien in lokalen waarin UF<sub>6</sub> is vrijgekomen een niveau wordt vastgesteld van meer van 2 becquerel per m<sup>3</sup>, mogen deze lokalen alleen worden betreden door personen, voorzien van ademhalingsbeschermingsapparatuur.
12. In lokalen, waar UF<sub>6</sub> aanwezig is, dienen daar verblijvende personen persoonlijke controlemiddelen voor vaststelling van ontvangen stralingsdoses te dragen, tenzij door middel van regelmatige exposietempometingen in die lokalen kan worden vastgesteld, dat aldaar verblijvende personen geen hogere effectieve dosis dan 1 millisievert per jaar kunnen ontvangen.
13. Bij de productie betrokken UF<sub>6</sub> materiaal met een U-235 percentage van meer dan 1 gewichtsprocent moet zich bevinden in goedgekeurde vaten in lokalen waarvoor het regime van "bewaakte zone" geldt. Deze lokalen dienen goed afsluitbaar te zijn. Het overige bij de productie betrokken UF<sub>6</sub> materiaal moet in daarvoor goedgekeurde vaten binnen omheinde terreingedeelten worden bewaard of opgeslagen.
14. De sleutels van de onder C.13 bedoelde lokalen en terreingedeelten mogen slechts in het bezit zijn van een met de bewaking en bewaring belaste toezichthouder of diens plaatsvervanger.
15. De nodige maatregelen dienen te worden getroffen om te voorkomen dat onbevoegden de betrokken lokalen of terreingedeelten kunnen betreden.

#### *Radioactieve afvalstoffen*

16. Splijtstoffen of radioactieve stoffen bevattende afvalstoffen welke bij de bedrijfsvoering ontstaan en niet voor verder gebruik bestemd zijn, dienen regelmatig door een van overheidswege erkende ophaaldienst te worden afgevoerd. De opslag van deze stoffen geschiedt in deugdelijke containers in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.

#### *Radioactieve bronnen*

17. Een binnenkomende zending met een radioactieve bron moet rechtstreeks naar de daarvoor bestemde ruimte worden gebracht, waar zij door of onder toezicht van ter zake kundig personeel wordt uitgepakt en gecontroleerd, onder andere op radioactieve besmetting van de verpakking. Wanneer de zending met een ingekapselde bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt deze direct opgeslagen in een bergplaats.
18. De constructie van een ingekapselde bron moet voldoen aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999. Indien de ingekapselde bron niet hoeft te voldoen aan de voorschriften in voornoemde Standard of daaraan niet kan voldoen, dan moet de constructie van de ingekapselde bron zodanig zijn dat verspreiding van radioactiviteit wordt voorkomen.
19. Elke ingekapselde bron moet vergezeld gaan van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven. Een ingekapselde bron mag niet lek zijn en mag geen afwrijfbare oppervlaktebesmetting hebben.



20. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van een ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
21. In de nabijheid van radioactieve bronnen mogen geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig zijn, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.
22. Het beheer van de ingekapselde bronnen is zodanig dat steeds bekend is wat de gegevens van iedere bron zijn. Een ingekapselde bron is daartoe, indien praktisch mogelijk, voorzien van een serienummer.
23. Ingekapselde bronnen moeten periodiek worden gecontroleerd. Minimaal jaarlijks moet een visuele controle van de ingekapselde bron plaatsvinden. Wanneer deze is geplaatst in een bronhouder moet in plaats van de visuele controle van de ingekapselde bron een visuele controle van de bronhouder plaatsvinden. Daarnaast moet de ingekapselde bron en/of bronhouder/meetopstelling minimaal jaarlijks volgens een schriftelijk vastgelegde procedure worden gecontroleerd op lekken en/of radioactieve besmetting. Hierbij moet beschadiging van de ingekapselde bron worden voorkomen.
24. Een ruimte waar radioactieve stoffen in verspreidbare vorm worden toegepast moet regelmatig, volgens schriftelijk vastgestelde procedures worden gecontroleerd op radioactieve besmetting.
25. De lekttest en/of besmettingscontrole hoeven niet te worden uitgevoerd bij ingekapselde bronnen met een activiteit van minder dan 1 megabecquerel en met een radiotoxiciteit van minder dan  $0,02 Re_{inh}$  of bij gasvormige ingekapselde bronnen. Wanneer de ingekapselde bron voor langere tijd niet meer wordt gebruikt moet, voordat deze wordt opgeslagen in de bergplaats of wordt overgedragen, volgens een schriftelijk vastgelegde procedure een lekttest worden uitgevoerd.
26. Wanneer er niet met een radioactieve bron wordt gewerkt, wordt deze naar een bergplaats overgebracht die uitsluitend is bestemd voor de opslag van radioactieve stoffen en splijststoffen en voldoet aan de volgende eisen:
  - de effectieve dosis aan de buitenzijde is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de bergplaats een dosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur;
  - de buitenzijde van de bergplaats is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN", en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken;
  - de bergplaats is deugdelijk afgesloten en kan uitsluitend geopend worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
  - de constructie van de bergplaats waarborgt een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. Hieronder wordt verstaan dat alle bouwdelen bij verhitting (volgens NEN 6068) hun functie gedurende ten minste 60 minuten blijven vervullen en dat de constructieonderdelen van de bergplaats voldoen aan klasse 1 als bedoeld in NEN 6065. Een vaste bergplaats is bovendien bekend bij de plaatselijke brandweer;
  - wanneer de bergplaats eenvoudig te verplaatsen is, wordt deze geplaatst in een afsluitbare ruimte of kast, die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
  - bij de opslag van open bronnen is de bergplaats eenvoudig decontamineerbaar. Is in dit geval de bergplaats ook betreedbaar, dan wordt zij bovendien geventileerd met een ventilatievoud van ten minste 3 maal per uur;



- in de bergplaats worden de containers die vloeistof bevatten zodanig opgesteld, dat bij lekkage van een container de vloeistof binnen een bak blijft. Onder deugdelijke container wordt verstaan een lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.

#### *Ioniserende stralen uitzendende toestellen*

27. De toegepaste ioniserende stralen uitzendende toestellen moeten voldoen aan daarvoor geldende aanvaarde productie- en veiligheidseisen. Ruimte en gebruik van de toestellen moeten in stralingshygiënisch opzicht op elkaar zijn afgestemd; buiten de ruimte mag bij gebruik van een toestel op betreedbare plaatsen de effectieve dosis niet meer bedragen dan 1 millisievert per jaar.

#### D. Lozingen in water en lucht

1. De lozing van splijtstoffen c.q. radioactieve stoffen moet zo laag worden gehouden als redelijkerwijs mogelijk is. Daarbij dient een zodanig gebruik te worden gemaakt van de aanwezige technische middelen dat een optimale zuivering van de ventilatielucht en het afvalwater wordt gewaarborgd.
2. De lozing van splijtstoffen c.q. radioactieve stoffen in de lucht dient voortdurend te worden bewaakt. Over deze lozingen dient gerapporteerd te worden aan de directeur Kernfysische Dienst. Ten behoeve van de directeur Kernfysische Dienst dienen controlemonsters van de geloosde stoffen ter beschikking te worden gehouden.  
De wijze van bewaking, bepaling en rapportage dient te geschieden op een voor dit doel adequate wijze volgens een door de vergunninghouder op te stellen plan dat goedgekeurd is door de directeur Kernfysische Dienst.
3. Lozingen van splijtstoffen of radioactieve stoffen bevattend vloeibaar afval mogen alleen op het riool plaatsvinden. Voorafgaand aan elke lozing dient van het afvalwater een representatief monster te worden genomen en dient de te lozen activiteit te worden bepaald. Over aard en hoeveelheid van de geloosde stoffen dient gerapporteerd te worden aan de directeur Kernfysische Dienst. Ten behoeve van de directeur Kernfysische Dienst dienen controlemonsters ter beschikking te worden gehouden. De wijze van bewaking, bepaling en rapportage dient te geschieden op een voor dit doel adequate wijze volgens een door de vergunninghouder op te stellen plan dat goedgekeurd is door de directeur Kernfysische Dienst.

#### E. Straling aan de terreingrens

1. Met inachtneming van artikel 48 van het Besluit stralingsbescherming, juncto artikel 19 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, dient de vergunninghouder ervoor te zorgen dat door alle aanwending van splijtstoffen en radioactieve stoffen, met inbegrip van het zich daarvan ontdoen en het opslaan daarvan in verband met vervoer, tezamen met al het gebruik van ioniserende stralen uitzendende toestellen in de inrichting, voor personen buiten de inrichting de ontvangen effectieve dosis zo laag als redelijkerwijs mogelijk is, doch in ieder geval lager dan 40 microsievert per jaar. Als terreingrens geldt de inrichtingsgrens als aangegeven op figuur 4 van de tekeningenbijlage. Voor de bepaling van de Actuele Individuele Dosis gelden de regels als gegeven in de bijlage van de Ministeriële Regeling Analyse Gevolgen Ioniserende Straling, MR-AGIS (Stcrt 2002, 22 en 73, en wijziging Stcrt 2003, 81).



2. In afwijking van het voorafgaande voorschrift geldt dat voor de bepaling van de Actuele Individuele Dosis voor het verblijf van personen in het vrije veld aan de noordzijde van de Weezebeek ter hoogte van de containeropslag, een ABC-factor van 0,01 mag worden toegepast. Voor personen die aldaar in het vrije veld of in gebouwen verblijven, geldt een dosislimiet van 100 microsievert per jaar.  
Wijzigingen in het gebruik van deze gronden aan de noordzijde van de Weezebeek ter hoogte van de containeropslag, alsmede andere wijzigingen die aanleiding kunnen geven tot aanpassing van voornoemde ABC-factor, dienen te worden gemeld aan de directeur KFD. De mogelijke wijziging van de toe te passen ABC-factor die daar het gevolg van is, dient door de directeur KFD te worden goedgekeurd. Goedkeuring zal enkel plaatsvinden indien de Actuele Individuele Dosis voor personen die aan de noordzijde van de Weezebeek verblijven maximaal 100 microsievert per jaar bedraagt.  
De vergunninghouder dient regelmatig, in ieder geval twee keer per jaar, aan de directeur Kernfysische Dienst, op een door deze goedgekeurde wijze, gegevens te verstrekken waaruit blijkt dat aan het bepaalde uit dit voorschrift wordt voldaan.
3. De vergunninghouder dient regelmatig het stralingsniveau aan de terreingrens te bepalen en daarover te rapporteren aan de directeur Kernfysische Dienst. De wijze van bepaling en rapportage dient te geschieden op een voor dit doel adequate wijze volgens een door de vergunninghouder op te stellen plan dat goedgekeurd is door de directeur Kernfysische Dienst.

#### F. Beveiliging

1. De vergunninghouder dient met inachtneming van de "Beveiligingsrichtlijnen kerninstallaties" na overleg met de door de Minister van VROM aangewezen coördinator Nucleaire Beveiliging en Safeguards (NBS) van de Kernfysische Dienst maatregelen te treffen om tegen te gaan dat processen, materialen of apparatuur van de inrichting onbevoegd kunnen worden beïnvloed.
2. De vergunninghouder dient na overleg met de door de Minister van VROM aangewezen coördinator NBS van de Kernfysische Dienst maatregelen te treffen ter verzekering van de geheimhouding van gegevens, hulpmiddelen, materialen, onderzoeken en werkmethoden, waarop ingevolge de beschikkingen betreffende de toepassing van het Geheimhoudingsbesluit Kernenergiewet (Stcrt. 1971, 187 en Stcrt. 1989, 52) dat Geheimhoudingsbesluit geldt.

#### G. Voorschriften met betrekking tot nadelige gevolgen voor het milieu, anders dan direct voortvloeiend uit het nucleaire karakter van de inrichting (Niet op straling betrekking hebbende aspecten)

##### *Algemeen*

- De onder G gegeven voorschriften gelden naast de andere, onder A tot en met F en H tot en met J, aan deze vergunning verbonden voorschriften. Indien voorschriften onder G tegenstrijdigheden bevatten ten opzichte van de andere aan deze vergunning verbonden voorschriften, dan hebben de bepalingen uit de desbetreffende voorschriften voorrang boven het bepaalde onder G.
- Het onder C.1 gestelde met betrekking tot de aldaar bedoelde functionaris en zijn taken en verantwoordelijkheden, geldt eveneens ten aanzien van de onder G. bedoelde milieuaspecten.

##### *Begrippenlijst*

In de navolgende voorschriften onder G. wordt verstaan onder:

- ADR: Accord européen relatif aux transports internationaux de marchandises dangereuses par route.



- Afvalstoffen: afvalstoffen die genoemd zijn in de definitie van afvalstoffen in artikel 1.1 Wm.
- Afvalwater: afvalwater dat genoemd is in de definitie van afvalwater in artikel 1.1 Wm.
- Bodembedreigende activiteit: een bedrijfsmatige activiteit als bedoeld in § 3.1 van deel A 3 van de NRB.
- BRL: Beoordelingsrichtlijn.
- CUR/PBV: Stichting civieltechnisch centrum uitvoering, research en regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.
- CUR/PBV-aanbeveling 44: CUR/PBV-aanbeveling 44 “Beoordeling vloeistofdichtheid van vloeistofdichte voorzieningen”.
- Gasfles (cilinder) (ADR): Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.
- Gevaarlijke stof: stoffen en voorwerpen (incl. daarvan afkomstige afvalstoffen), waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code).
- Gevaarlijke afvalstoffen: gevaarlijke afvalstoffen die genoemd zijn in de definitie van gevaarlijke afvalstoffen in artikel 1.1 Wm.
- ISO: een door de International Organization for Standardization opgestelde en uitgegeven norm.
- KC: Keuringscriterium.
- $L_{Ar,LT}$ : langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid als bedoeld in de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” van 1999.
- $L_{Amax}$ : piekniveau voor geluid als bedoeld in de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” van 1999.
- NEN: een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm.
- NEN-EN: een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.
- NEN-ISO: een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.
- NeR: Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht.
- NPR: Nederlandse Praktijk Richtlijn.
- NRB: Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten.
- NVN: een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven voornorm.
- PGS 13: richtlijn PGS 13, getiteld “Ammoniak - Toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen”, Ministerie van VROM, juli 2005.
- PGS 15: richtlijn PGS 15, getiteld “Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen - Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid”, Ministerie van VROM, 28 juni 2005.
- PGS 28: richtlijn PGS 28, getiteld “Vloeibare aardolieproducten - Afleverinstallaties en ondergrondse opslag”, Ministerie van VROM, maart 2005
- PGS 30: richtlijn PGS 30, getiteld “Vloeibare aardolieproducten – Buitenopslag in kleine installaties”, Ministerie van VROM, 10 juni 2005.
- VLG: reglement betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen.
- WMS-categorie: categorie-indeling van gevaarlijke stoffen als genoemd in het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen.

#### *Normen*

1. Voor zover een norm of richtlijn (zoals DIN, NEN, NVN, PGS, SBR of AI-blad), waarnaar in een in onderdeel G. genoemd voorschrift of in de begrippenlijst verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de vóór de datum,



waarop de onderhavige vergunning is verleend, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Bij wijziging van deze normen en richtlijnen mag de vergunninghouder in overeenstemming met de jongste normen en richtlijnen handelen.

#### *Milieuzorg*

2. De vergunninghouder moet beschikken over een conform de NEN-EN-ISO-14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem.
3. Uiterlijk 1 mei van het jaar volgend op het rapportagejaar dient een milieujaarverslag te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden verzonden naar de directeur Kernfysische Dienst. Dit verslag dient in ieder geval de onderwerpen te behandelen en de daarbij behorende gegevens te bevatten die zijn opgenomen in bijlage II van het Besluit milieuverslaglegging (Stb. 1998, 655). In het verslag wordt tevens over het verslagjaar gerapporteerd in relatie tot de voorschriften verbonden aan de onderhavige vergunning, voor zover deze gegevens niet reeds bij de behandeling van de andere onderwerpen als genoemd in voornoemde bijlage II zijn vermeld. Ten aanzien van vermelde gegevens dient te worden aangegeven op welke wijze deze zijn verkregen.
4. Interne en externe auditrapporten en overige milieuzorgdocumenten moeten, op verzoek, worden getoond aan de directeur Kernfysische Dienst.

#### *Registraties en instructies*

5. De volgende gegevens en/of metingen dienen ten minste te worden geregistreerd:
  - de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven keuringen, metingen, registraties en onderzoeken met betrekking tot de zorg voor het milieu;
  - de data van alle uitgevoerde inspecties die met betrekking tot de zorg voor het milieu van belang zijn en de daaruit volgende acties;
  - datum, tijdstip en alle van belang zijnde gegevens (zoals tijdsduur, aard, hoeveelheid, oorzaak, plaats en windrichting) van voorgevallen incidenten die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de genomen maatregelen en de acties om dergelijke incidenten tegen te gaan;
  - een registratie van het (jaarlijkse) energieverbruik;
  - een registratie van het (jaarlijkse) waterverbruik;
  - jaarregistratie van de hoeveelheid (in kg) verbruikte toevoegmateriaal (laselektrodes) bij het lassen over elk kalenderjaar (inkoop minus bedrijfsvoorraad).De geregistreerde gegevens moeten tenminste vijf jaar na registratie te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door de directeur Kernfysische Dienst.
6. De in de inrichting werkzame personen moeten zodanig zijn voorgelicht en geïnstrueerd dat zij de aan hen opgedragen werkzaamheden kunnen verrichten conform deze beschikking en het hieromtrent gestelde in het milieuzorgsysteem. Het bovenstaande dient in procedures en/of instructies te worden vastgelegd.
7. In aanvulling op voorschrift G.6 dient de instructie er in ieder geval op te zijn gericht dat:
  - gedragingen hunnerzijds, die tot gevolg kunnen hebben dat een voorschrift wordt overtreden, uit te sluiten. Aan de vergunning verbonden voorschriften dienen daartoe te allen tijde op een voor elke werknemer bekende plaats op het bedrijf beschikbaar te zijn;



- de milieubelasting zo laag mogelijk wordt gehouden, waarbij gedacht kan worden aan energiebesparende gedragsmaatregelen, brandveiligheidsmaatregelen, geluidspreventieve gedragsmaatregelen, milieuzorgmaatregelen e.d.
  - zij bekend zijn met de te nemen maatregelen en acties in geval van een (dreigende) bodemverontreinigingssituatie.
  - zij bekend zijn met de goodhouse-keeping maatregelen.
  - zij bekend zijn met een zorgvuldig gebruik van grond- en hulpstoffen.
  - zij bekend zijn met de geldende veiligheidsinstructies.
  - zij bekend zijn met een optimaal gebruik van brandblusmiddelen.
8. Voordat derden werkzaamheden mogen verrichten op het terrein van de inrichting moeten zij zodanig zijn geïnstrueerd, dat de door hen te verrichten werkzaamheden geen gevaar opleveren voor de installaties, opslagen en dergelijke, geen onaanvaardbare milieueffecten veroorzaken en niet in strijd zijn met het gestelde in deze vergunning en het hieromtrent gestelde in het milieuzorgsysteem. Het bovenstaande dient in procedures en/of instructies te worden vastgelegd.

#### *Afvalstoffen*

9. Afvalstoffen mogen niet in de inrichting worden verbrand, gestort, begraven of vernietigd. Afvalstoffen mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen. De opslag en het vervoer van afvalstoffen moet zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in de omgeving kan verspreiden.
10. De vergunninghouder is verplicht papier en karton, elektrische en elektronische apparatuur, groenafval, hout en glas te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven. Gevaarlijke afvalstoffen als bedoeld in de bijlage bij de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen worden van elkaar en van andere afvalstoffen gescheiden, gescheiden gehouden en gescheiden afgegeven. De vergunninghouder is verplicht andere afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd.
11. De verpakking van gevaarlijk afval en emballage met (afgewerkte) oliën, moet dicht en voldoende sterk zijn en geschikt zijn voor de desbetreffende stof. De verpakking van gevaarlijk afval moet zijn voorzien van een etiket, waarop op een altijd duidelijk te onderscheiden wijze is aangegeven welke categorie afvalstof zich in de verpakking bevindt.
12. Indien uit het overzicht, inzake de afgevoerde afvalstoffen, blijkt dat de afvoer van enige afvalstroom op jaarbasis is toegenomen dient de vergunninghouder onverwijld te onderzoeken waar deze toename aan te wijten is, respectievelijk maatregelen te treffen om de toename redelijkerwijs te beëindigen.

#### *Afvalwater*

13. Het is verboden bedrijfsafvalwater in het openbaar riool te brengen dat:
- grove of snel bezinkende bedrijfsafvalstoffen bevat;
  - bedrijfsafvalstoffen bevat, die door versnijdende of vernalende apparatuur zijn versneden of vernalen of waarvan kan worden voorkomen dat ze in het bedrijfsafvalwater terechtkomen;
  - een gevaarlijke afvalstof is, waarvan kan worden voorkomen dat deze in de riolering terecht komt;
  - stankoverlast buiten de inrichting veroorzaakt.





14. Bedrijfsafvalwater mag slechts in het openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
  - de doelmatige werking niet wordt belemmerd van een openbaar riool of de bij een zodanig openbaar riool behorende apparatuur;
  - de verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar riool.
15. Eventueel gemorst product vrijkomend op een afleverplaats voor dieselolie, moet voordat vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten plaatsvindt, door een slibvangput en een olieafscheider worden geleid die voldoet aan en wordt gebruikt overeenkomstig NEN-EN 858.
16. Bedrijfsafvalwater, afkomstig uit een ruimte voor het vervaardigen, bewerken of verwerken van voedingsmiddelen, moet voordat vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten plaatsvindt, door een slibvangput en een vetafscheider worden geleid die voldoet aan en wordt gebruikt overeenkomstig NEN-EN 1825-1 en 2.
17. Het is verboden bedrijfsafvalwater op het openbaar riool te lozen waarvan:
  - de concentratie aan sulfaat, bepaald volgens NEN 6487, in enig steekmonster hoger is dan 300 mg/l;
  - de concentratie aan chloride in enig steekmonster hoger is dan 300 mg/l;
  - de concentratie aan onopgeloste bestanddelen, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, in enig steekmonster hoger is dan 300 mg/l bepaald volgens NEN 6621;
  - concentratie aan olie, bepaald volgens NEN-EN-ISO 9377-2, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, in enig steekmonster hoger is dan 200 mg/l;
  - de zuurgraad, bepaald volgens NEN 6411, in enig steekmonster, uitgedrukt in pH-eenheden, hoger is dan 10 of lager is dan 6,5;
  - de temperatuur in enig steekmonster hoger is dan 30°C.
  - de concentratie aan zink, bepaald volgens NEN 6426, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, in enig steekmonster hoger is dan 2 mg/l;
  - de concentratie aan cadmium, bepaald volgens NEN 6426, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, in enig steekmonster hoger is dan 0,2 mg/l;
  - de concentratie van de som van de 5 hoogst geconcentreerde metalen uit de reeks: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Se, Ti, Ag, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, in enig steekmonster hoger is dan 5 mg/l.
18. Bedrijfsafvalwater waarvoor een concentratie-eis is gesteld moet, voor vermenging met bedrijfsafvalwater uit andere ruimten, een controlevoorziening doorlopen die zodanig is uitgevoerd dat op een eenvoudige wijze representatieve steekmonsters kunnen worden genomen. Een controlevoorziening moet altijd goed toegankelijk zijn. Controlevoorzieningen moeten worden aangebracht op het punt waar:
  - het bedrijfsafvalwater vanuit het CSB-gebouw na decontaminatie en reiniging wordt geloosd op het riool,
  - het bedrijfsafvalwater vanuit het laboratorium van het Stabiele Isotopen Gebouw het gebouw verlaat,
  - het bedrijfsafvalwater vanuit de keuken het gebouw verlaat;
  - het bedrijfsafvalwater afkomstig van de keuken het gebouw verlaat.
19. De gestelde maximale concentratiewaarden mogen niet worden bereikt door verdunning van het afvalwater. De vergunninghouder moet ervoor zorg dragen dat de hoeveelheid aan zware metalen in het afvalwater zo gering mogelijk is.



20. Het te lozen afvalwater dient door de vergunninghouder door bemonstering en analyse ten minste 1 keer per jaar te worden gecontroleerd op de in voorschrift G.17 genoemde maximale concentratiewaarden. De rapportage van het eerste afvalwateronderzoek moet binnen 4 maanden na het van kracht worden van deze beschikking worden verzonden naar de directeur Kernfysische Dienst.
21. De bedrijfsriolering dient "gescheiden" te zijn uitgevoerd in de volgende afvalwaterstromen:
  - vuilwater;
  - niet verontreinigd hemelwater.
22. Het vuilwater dient middels aparte rioolleidingen gescheiden te worden aangesloten op het openbaar vuilwaterriool (DWA). Het niet verontreinigd hemelwater (HWA) dient op het oppervlaktewater te worden geloosd, dan wel op een specifiek daarvoor bestemd gemeentelijk schoonwaterriool te worden geloosd. Een uitmonding van een lozingspunt op het oppervlaktewater dient te voldoen aan de uitvoeringseisen van het Waterschap.

#### *Bodem*

23. De inrichting is zodanig uitgevoerd en in werking dat er sprake is van een verwaarloosbaar risico (bodemrisicocategorie A) in de zin van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Hiertoe wordt in ieder geval een bodemrisicochecklist actueel gehouden. De voor een verwaarloosbaar bodemrisico vereiste bodempreventieve voorzieningen en maatregelen, dienen overeenkomstig deel A3 van de NRB te zijn uitgevoerd.
24. Het vorige voorschrift is niet van toepassing indien de bodembeschermende voorziening niet inspecteerbaar is als bedoeld in CUR/PBV-aanbeveling 44. Een bodembeschermende voorziening die niet inspecteerbaar is, wordt beoordeeld en goedgekeurd op een door de directeur Kernfysische Dienst goedgekeurde wijze.
25. Daar, waar in deze vergunning of op grond van de NRB een vloeistofdichte vloer/verharding is vereist of wordt toegepast, moet de vloeistofdichtheid worden beoordeeld en goedgekeurd door een inspectie-instelling overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44, blijkend uit een daarvoor verstrekte en geldende PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening.
26. Daar, waar in deze vergunning of op grond van de NRB een vloeistofkerende voorziening als bedoeld in de NRB wordt toegepast in relatie tot voorschrift G.24, moet er invulling zijn gegeven aan het incidentenmanagement en toezicht als toegelicht in deel A4 van de NRB.
27. De vergunninghouder draagt zorg voor:
  - reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer, lekbak of verharding conform onderdeel A 4 van de NRB, en
  - een jaarlijkse controle van elke bodembeschermende voorziening conform bijlage D behorende bij CUR/PBV-aanbeveling 44.
28. In de inrichting gemorste of gelekte milieubelastende vloeistoffen moeten direct worden opgenomen met bijvoorbeeld geschikte absorptiemiddel of poetsdoeken, die daartoe in voldoende mate voorhanden zijn. De opgenomen gemorste vloeistof moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde gesloten en vloeistofdichte emballage.



29. Ten aanzien van de opslag van dieselolie in ondergrondse tanks wordt per groep van drie ondergrondse opslagtanks en per separate ondergrondse opslagtank (onder een separate tank wordt een tank verstaan die meer dan 10 meter van andere tanks verwijderd ligt) ten minste een grondwaterpeilbuis geïnstalleerd conform de richtlijn Monitoring bodemkwaliteit bedrijfsmatige activiteiten (publicatie B02 van de NRB).  
De grondwaterpeilbuizen worden zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch ten minste eens per jaar bemonsterd en geanalyseerd op stoffen, die in de ondergrondse opslagtank zijn opgeslagen. De resultaten van de bemonstering en analyse worden in het milieujaarverslag aan de directeur Kernfysische Dienst gerapporteerd.
30. De installatie van een grondwaterpeilbuis, alsmede de bemonstering en analyse als bedoeld in voorschrift G.29 vinden plaats door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.  
In afwijking van de monitoring middels grondwaterpeilbuizen kan ook worden volstaan met een elektronisch of ander signaleringssysteem dat voor wat betreft de signalering van bodemverontreiniging daaraan gelijkwaardig is.  
Monitoring middels grondwaterpeilbuizen blijft buiten toepassing voor inrichtingen waar de gemiddeld laagste grondwaterstand zich meer dan vijf meter beneden het maaiveld bevindt.
31. De vergunninghouder stelt door verzekering of anderszins financiële zekerheid ter dekking van de aansprakelijkheid die voortvloeit uit verontreiniging van de bodem als gevolg van dat opslaan van dieselolie in ondergrondse tanks. De zekerheid bedraagt € 225.000 per ondergrondse tank. De zekerheid wordt in stand gehouden vanaf het tijdstip waarop het opslaan begint, respectievelijk deze vergunning van kracht wordt, tot vier weken nadat de resultaten van het rapport overeenkomstig voorschrift G.35 aan de directeur Kernfysische Dienst zijn gemeld. Indien bij de toezending van het betreffende rapport blijkt dat de bodem met vloeibare brandstof is verontreinigd, wordt, in afwijking van vorenstaande, de financiële zekerheid in stand gehouden tot het tijdstip waarop Gedeputeerde Staten van Overijssel aan de vergunninghouder, schriftelijk heeft verklaard dat de door hen nodig geachte maatregelen zijn genomen.
32. De vergunninghouder dient schriftelijke bewijsstukken voor inzage van de directeur Kernfysische Dienst aanwezig te hebben, waaruit blijkt:
- dat de financiële zekerheid voldoet aan het vorige voorschrift; én
  - dat degene die contractueel instaat voor de financiële dekking van de aansprakelijkheid zoals bedoeld in het vorige voorschrift, eerste volzin, de directeur Kernfysische Dienst zo spoedig mogelijk schriftelijk in kennis zal stellen van het tijdstip waarop die zekerheid is of zal komen te vervallen, alsmede van de opnemings van uitsluitingen en andere fundamentele wijzigingen in de afgesloten overeenkomst die de gestelde zekerheid inperken; én
  - dat degene die contractueel instaat voor de financiële dekking van de aansprakelijkheid tot een jaar garant staat voor herstel of vergoeding van schade die is ontstaan tijdens de looptijd van de financiële zekerheid.
33. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat de vorm van de financiële zekerheid en de hoedanigheid van degene die contractueel instaat voor de financiële dekking van de aansprakelijkheid, zoals bedoeld in het voorschrift G.31, eerste volzin, niet wordt gewijzigd dan nadat aan de directeur Kernfysische Dienst een schriftelijk bewijsstuk is overgelegd, waaruit blijkt dat de nieuwe financiële zekerheid voldoet aan voorschrift G.31.



34. Binnen 4 maanden na het van kracht worden van deze beschikking dient een nulsituatie-onderzoek te worden uitgevoerd bij alle locaties met bodembedreigende activiteiten waar in het verleden geen bodemonderzoek is uitgevoerd of waar meer dan 5 jaar geleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. In de rapportage dienen tevens de boorpunten en gevonden concentratiewaarden van alle uitgevoerde onderzoeken van de laatste 5 jaar te zijn opgenomen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5740 en de NPR 5741. De resultaten van het onderzoek dienen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 5 maanden na het van kracht worden van deze beschikking te worden overgelegd aan de directeur Kernfysische Dienst.
35. Binnen 3 maanden na beëindiging van (een) bodembedreigende activiteit(en) dient op de betreffende locatie een eindonderzoek te worden uitgevoerd. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5740 en de NPR 5741.
36. Indien blijkt dat de bodem en/of het grondwater, na het van kracht worden van de beschikking, is verontreinigd of aangetast, zonder dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging ten gevolge van een ongewoon voorval in de zin van artikel 27 van de Wet bodembescherming dient hiervan direct melding te worden gedaan aan de directeur Kernfysische Dienst en dienen maatregelen te worden getroffen om de verontreiniging, aantasting en gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.
37. Indien bij een controlebezoek door de directeur Kernfysische Dienst het ernstige vermoeden bestaat dat bodemverontreinigende stoffen in de bodem en/of het grondwater zijn geraakt, dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals aangegeven in onderstaand voorschrift G.38.
38. Direct na een onder voorschrift G.36 bedoelde melding of een onder voorschrift G.37 gedane constatering, moet de bodemkwaliteit door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer worden onderzocht. Dit onderzoek dient ten minste te worden uitgevoerd conform de Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek voor verdachte locaties (NEN 5740). Tevens dient het onderzoek te voldoen aan de eisen die zijn neergelegd in de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR 5741). De wijze van uitvoering van het bovengenoemde onderzoek, dient te worden beoordeeld en goedgekeurd door de directeur Kernfysische Dienst. De resultaten van het onderzoek dienen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 3 maanden na voltooiing daarvan te worden overgelegd aan de directeur Kernfysische Dienst.
39. Bij verontreiniging van de bodem en/of het grondwater dient de oorzaak van de verontreiniging zo spoedig mogelijk te worden weggenomen en dient de verontreinigde grond en/of het verontreinigde grondwater overeenkomstig de aanwijzingen van de directeur Kernfysische Dienst te worden verwijderd of behandeld.

#### *Lucht*

40. Vrijkomende emissiestromen die HF of  $\text{UO}_2\text{F}_2$  kunnen bevatten moeten, alvorens deze worden afgevoerd naar de buitenlucht, worden geleid door een luchtreinigingssysteem en detectiesysteem. De totale emissie van  $\text{C}_2\text{H}_6$ , afkomstig van de omzetting van diethylzink in zinkoxide, mag op enig moment niet meer bedragen dan 0,5 kg/uur. De doorzet van diethylzink mag per jaar niet meer dan 15.000 kg bedragen. Op verzoek van de directeur Kernfysische Dienst moeten de berekeningen van de uurvracht van  $\text{C}_2\text{H}_6$  en de doorzet aan diethylzink (in kg) aan hem worden getoond.



41. In de inrichting moet de emissie van vluchtige organische stoffen zoveel mogelijk worden beperkt. De vergunninghouder moet zich op de hoogte houden omtrent de ontwikkelingen (qua beleid, techniek, mogelijkheden van leveranciers) met betrekking tot het beperken van de emissie van vluchtige organische stoffen. De vergunninghouder geeft op verzoek van de directeur van de Kernfysische Dienst in een plan van aanpak aan welke maatregelen of voorzieningen hij heeft getroffen of zal treffen om de emissie van vluchtige organische stoffen zoveel mogelijk te beperken. Dit plan van aanpak bevat ten minste de volgende elementen:
- een inventarisatie van mogelijke producten met een lager gehalte aan vluchtige organische stoffen of producten die geen vluchtige organische stoffen bevatten;
  - een gemotiveerde opgave op welke termijn op bovengenoemde producten wordt overgeschakeld;
  - welke efficiëntere verwerkingsmethoden kunnen worden toegepast.
- Het plan van aanpak behoeft de goedkeuring van de directeur van de Kernfysische Dienst. Alle good-housekeeping maatregelen gericht op een reductie van emissies van oplosmiddelen dienen in acht te worden genomen.
42. De vergunninghouder moet voldoen aan de bij of krachtens het "Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer - B" gestelde eisen.
43. Een noodaggregaat moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden, dat de concentratie van koolmonoxide in de uitgeworpen gassen, gemeten bij een warme motor, niet meer bedraagt dan 1,5 volumeprocenten.
44. Luchtreinigingsinstallaties en bijbehorende detectiesystemen moeten zo vaak als nodig, maar tenminste 1 maal per jaar, worden gecontroleerd op de goede werking daarvan door een onafhankelijke daartoe gecertificeerde deskundige. Luchtreinigingsinstallaties en bijbehorende detectiesystemen moeten ten minste worden onderhouden en gecontroleerd zoals beschreven is in de aanvraag of op een door de directeur Kernfysische Dienst goedgekeurde wijze.

#### *Geluid*

45. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, activiteiten en transportbewegingen, mag (situatie zonder spoor aansluiting) ter plaatse van de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Situatie 4.500 ton SW/jaar – Voorafgaande aan realisatie van de spoor aansluiting				
Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Grenswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	40	39	36
7	Woning Bavinkelsweg	40	39	34
32	Woning Oude Deldenseweg	40	35	30
33	Woning Oude Deldenseweg	40	35	30

46. Onverminderd het vorige voorschrift mag het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte



werkzaamheden en activiteiten (situatie zonder spoor aansluiting), ter plaatse van de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Situatie 4.500 ton SW/jaar – Voorafgaande aan realisatie van de spoor aansluiting				
Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Grenswaarden maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	55	56	46
7	Woning Bavinkelsweg	53	55	44
32	Woning Oude Deldenseweg	50	45	40
33	Woning Oude Deldenseweg	50	45	40

47. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, activiteiten en transportbewegingen, mag (situatie met spoor aansluiting) ter plaatse van de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Situatie 4.500 ton SW/jaar – Na realisatie van de spoor aansluiting				
Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Grenswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	39	38	36
7	Woning Bavinkelsweg	38	37	34
32	Woning Oude Deldenseweg	40	35	30
33	Woning Oude Deldenseweg	40	35	30

48. Onverminderd het vorige voorschrift mag het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten (situatie met spoor aansluiting), ter plaatse van de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Situatie 4.500 ton SW/jaar – Na realisatie van de spoor aansluiting				
Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Grenswaarden maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	55	56	46
7	Woning Bavinkelsweg	53	55	44
32	Woning Oude Deldenseweg	58	45	40
33	Woning Oude Deldenseweg	50	45	40

49. Binnen 4 maanden na het van kracht worden van de vergunning moet aan de directeur Kernfysische Dienst een akoestisch rapport ter goedkeuring worden gezonden. In dit rapport moet door middel van berekeningen en/of metingen worden aangetoond dat aan voorschrift G.46 c.q. G.48 wordt voldaan. De uitgangspunten als genoemd in het akoestisch onderzoek d.d. 11 oktober 2006, nr. Z1260.0085 dienen daarvan onderdeel te zijn.



50. Indien controle op of berekening van geluidsniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.
51. De motor van motorvoertuigen mag niet langer in werking zijn dan voor het manoeuvreren en het op- en afrijden van het terrein noodzakelijk is. Het dichtslaan van portieren, laadkleppen e.d. dient tot een minimum beperkt te blijven.
52. Trillingen, veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen, almede tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden, verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting of andere activiteiten, bedragen in woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer dan de trillingsterkte zoals te bepalen volgens tabel 2 en tabel 3 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen", uitgave 2002, van de Stichting Bouwresearch Rotterdam, voor de gebouwfunctie wonen. De waarden gelden niet indien de gebruiker van deze woningen of geluidsgevoelige bestemmingen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingsmetingen.

#### *Energie en water*

53. De vergunninghouder dient met in acht name van de noodzakelijk geachte maatregelen en voorschriften voor een veilige bedrijfsvoering voor mens en milieu, het energie- en waterverbruik zo veel als redelijkerwijs mogelijk te beperken.
54. Energie- en waterbesparingsmaatregelen met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar dienen te worden uitgevoerd in een tijdpad dat de goedkeuring heeft van de directeur Kernfysische Dienst.
55. Overeenkomstig het vorige voorschrift dienen de energiebesparende maatregelen als genoemd in het "Energiebesparingsonderzoek Urenco Nederland B.V. (REA/06/1721A, d.d. 29 juli 2006)" te zijn gerealiseerd:
  - maatregel 6.2.2 Inregelen waterkoeling naar huidige behoefte (realisatie 2006);
  - maatregel 6.3.1 Verlagen ruimte temperatuur (realisatie 2006);
  - maatregel 6.3.3 Luchtverversing reduceren (realisatie 2006);
  - maatregel 6.3.4 LuchtfLOW optimaliseren zuurkasten (realisatie 2007).
56. Bij nieuwbouw, (gedeeltelijke) renovatie en/of vervanging van installaties betreffende energie en water dient de vergunninghouder de installaties/voorzieningen te plaatsen die voldoen aan de beste beschikbare technieken (BBT).
57. Indien uit de periodieke energie- en waterregistratie blijkt dat het verbruik om onverklaarbare redenen is gestegen dient de vergunninghouder onverwijld te onderzoeken waar dit verhoogd verbruik aan te wijten is, resp. maatregelen te treffen om dit verhoogd verbruik te beëindigen.

#### *Onderzoek afvalpreventie, waterbesparing en vervoersmanagement*

58. Binnen zes maanden na het in werking treden van de beschikking moeten de resultaten van een onderzoek naar de mogelijkheden van afvalpreventie, waterbesparing en vervoersmanagement ter goedkeuring worden gezonden aan de directeur Kernfysische Dienst.
59. De resultaten van dit onderzoek moeten worden vastgelegd in een rapport dat de onderwerpen behandeld als vermeld in de hoofdstukken 5.5.2 (vervoer), 5.5.3 (afvalpreventie) en 5.5.4



(waterbesparing) van het werkboek "Wegen naar preventie bij bedrijven, Infomil Den Haag 2006 (via internetpagina [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))". Ten minste de relevante informatiebronnen als genoemd in bijlage D van bovenstaand werkboek worden betrokken bij het onderzoek, evenals de preventievragenlijst uit bijlage E van het werkboek.

60. Binnen twee maanden na goedkeuring van de onderzoeksrapportage zoals genoemd in het vorige voorschrift, stelt de vergunninghouder op basis daarvan een plan van aanpak op volgens het in het Werkboek Wegen naar preventie bij bedrijven (InfoMil, Den Haag, 2006) beschreven format. In het plan worden alle maatregelen met een terugverdiertijd van vijf jaar of minder opgenomen. Hierbij is een zekere fasering in de tijd toegestaan. Als een van deze maatregelen niet zal worden uitgevoerd, wordt dit gemotiveerd. Het plan van aanpak dient ter goedkeuring te worden overgelegd aan de directeur Kernfysische Dienst.

#### *Opslag en gebruik van verpakte gevaarlijke stoffen en gasflessen*

61. De omvang van de werkvoorraad gevaarlijke stoffen (dat is de voorraad gevaarlijke stoffen welke ten behoeve van de bedrijfsvoering in een bedrijfsgebouw of nabij een installatie is opgesteld) moet in principe zijn afgestemd op het verbruik van één dag of één batch. De werkvoorraad moet strikt noodzakelijk zijn. Gevaarlijke stoffen die in afwachting zijn van opslag of afvoer vallen niet binnen de definitie van werkvoorraad.
62. De verpakking van gevaarlijke stoffen (inclusief daarvan afkomstige afvalstoffen) is zodanig, dat de verpakking tegen normale behandeling bestand is en dat niets van de inhoud uit de verpakking onvoorzien kan ontsnappen.
63. De opslag, overslag, bewerking en verwerking van gevaarlijke stoffen en brandbare vloeistoffen geschiedt overeenkomstig de aanwijzingen, waarschuwingen en gegevens op de verpakkingen van het bij de desbetreffende stoffen behorende veiligheidsinformatieblad.
64. Verpakte gevaarlijke stoffen (inclusief daarvan afkomstige afvalstoffen), niet zijnde gasflessen, worden gebruikt en opgeslagen overeenkomstig de voorschriften uit § 3.1 t/m § 3.5, § 3.7 t/m § 3.20, voorschrift 3.21.1 en § 3.23 van PGS 15.
65. Gasflessen behorende tot de klasse 2 ADR worden gebruikt en opgeslagen overeenkomstig de voorschriften van § 3.1, met uitzondering van de voorschriften 3.1.4 en 3.1.5, § 3.2 met uitzondering van voorschrift 3.2.1.6, § 3.4 t/m § 3.5, § 3.7, § 3.10, § 3.11, § 3.12, § 3.15 t/m § 3.20, § 3.21 en § 3.23 en de voorschriften van § 6.2.1 t/m § 6.2.16 van PGS 15.

#### *Opslag diethylzink*

66. De opslag van diethylzink mag alleen plaatsvinden in speciaal hiervoor bestemde procescontainers. Binnen de inrichting mogen alleen goedgekeurde procescontainers (conform de ADR-eisen met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen) aanwezig zijn waarvan de keuringstermijn nog niet is verstreken.
67. De procescontainers moeten zijn geplaatst in speciaal hiervoor bestemde opslagruimten welke zijn voorzien van een brandmeldinstallatie als bedoeld in voorschrift A.14. De constructie, inrichting en situering van de opslagruimte en de wijze van opslag moeten voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 3 en § 8.5.1 van PGS 15. De opslagruimten moeten zijn geaard, overeenkomstig NEN 1014.





#### *Cryogene opslag van inerte gassen in reservoirs*

68. Een reservoir dient ten hoogste voor 90% te worden gevuld.
69. Een reservoir moet bij voorkeur in de buitenlucht zijn geplaatst op een ondergrond die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, is een doelmatige fundering aangebracht. Een eventueel aangebrachte fundering of draagconstructie is vervaardigd uit materiaal dat een brand niet onderhoudt. De draagconstructie blijft bij een brand gedurende 60 minuten zijn functie vervullen.
70. Een buiten gebruik gesteld drukvat moet druk- en gasvrij worden gemaakt door een deskundig persoon. Een bewijs van een druk- en gasvrij gemaakte reservoir kan worden overlegd.
71. Een reservoir, de leidingen en het vulpunt dienen doelmatig tegen aanrijding beschermd te zijn.

#### *Opslag van dieselolie in bovengrondse opslagtanks*

72. De opslag van dieselolie in bovengrondse opslagtanks voldoet aan de voorschriften 4.1.3, 4.1.6, 4.2.4 tot en met 4.2.10, 4.3.1 tot en met 4.3.6, 4.3.9 tot en met 4.3.11, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.6 tot en met 4.4.8, 4.5.1 t/m 4.5.12 van PGS 30. Een dubbelwandige tank dient aanvullend te voldoen aan de voorschriften uit hoofdstuk 4.6 van PGS 30. Met inachtneming van het voorafgaande dient in pandige opslag van een dieseltank in een werkruimte plaats te vinden overeenkomstig voorschrift 4.8.6 van PGS 30.
73. In aanvulling op voorschrift 4.2.9 van PGS 30 wordt de kathodische bescherming jaarlijks op zijn goede werking gecontroleerd conform KC 111. Indien de kathodische bescherming niet goed functioneert, wordt deze zo spoedig mogelijk hersteld.
74. Het lekdetectiesysteem bij dubbelwandige opslagtanks wordt ten minste jaarlijks volgens de KC-111 gecontroleerd op goede werking. Bij het constateren van gebreken die kunnen leiden tot het optreden van niet gedetecteerde lekken, wordt het lekdetectiesysteem binnen een periode van een maand hersteld. Van de controle wordt een aantekening in het logboek gemaakt.
75. In afwijking van voorschrift G.72 zijn de voorschriften 4.2.6 (PGS 30) met betrekking tot de gecertificeerde overvulbeveiliging en 4.3.1 (PGS 30) met betrekking tot het installatiecertificaat uit PGS 30, 4.3.2 met betrekking tot de constructie-eisen voor opvangbakken conform BRL, 4.5.2 en 4.5.12 niet van toepassing op een bovengrondse opslagtank die reeds was opgericht voor 1 januari 2000.
76. Vanaf 1 januari 2015 worden alle bovengrondse opslagtanks gekeurd volgens KC 111. Indien een bovengrondse opslagtank die is opgericht voor 1 januari 2000 niet conform voorschrift 4.5.2 van PGS 30 geïnspecteerd kan worden, wordt deze opslagtank uiterlijk 1 januari 2015 buiten werking gesteld overeenkomstig de bepalingen in PGS 30.

#### *Opslag van dieselolie in ondergrondse stalen opslagtanks*

77. De opslag van dieselolie in een ondergrondse stalen opslagtank dient te voldoen aan het gestelde in PGS 28 met betrekking tot een ondergrondse stalen tankinstallatie voor dieselolie. Werkzaamheden aan een ondergrondse opslagtank of onderdelen daarvan worden verricht door een persoon die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.



78. Zodra de opslag van dieselolie in een ondergrondse tank wordt beëindigd, dient de betrokken ondergrondse opslagtank te worden verwijderd of, indien verwijdering ervan als gevolg van de ligging van de opslagtank redelijkerwijs niet kan worden gevegd, wordt deze onklaar gemaakt binnen acht weken na de beëindiging.
79. Het verwijderen of het onklaar maken van een ondergrondse dieselolietank geschiedt door een persoon die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer en wordt ten minste tien dagen voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk gemeld aan de directeur Kernfysische Dienst.
80. Na het verwijderen of het onklaar maken van de ondergrondse dieselolietank wordt door een persoon die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer een opgestelde schriftelijke rapportage van het verwijderen of het onklaar maken binnen drie maanden na afronding van de werkzaamheden aan de directeur Kernfysische Dienst overgelegd. In deze rapportage worden ten minste vermeld:
- het adres waar de opslagtank is gelegen met een nadere aanduiding van de situering;
  - de resultaten van het bodemonderzoek als bedoeld in voorschrift G.36;
  - indien de opslagtank onklaar gemaakt is, de wijze van het onklaar maken en de toegepaste vulmassa.
  - voordat een ondergrondse opslagtank onklaar wordt gemaakt wordt deze inwendig gereinigd door een persoon die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.
  - Na het inwendig reinigen van de ondergrondse opslagtank wordt de opslagtank gevuld met een inerte vulmassa door een persoon die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer en wordt het vulpunt verwijderd, dan wel worden andere maatregelen getroffen, die verder gebruik voorkomen.

#### *Ammoniakoelinstallatie*

81. Een ammoniakoelinstallatie voldoet aan:
- de minimale veiligheidsvoorzieningen in relatie tot de hoeveelheid ammoniak van PGS 13, § 2.5 en de hieraan gerelateerde functionele en uitvoeringseisen uit PGS 13, hoofdstuk 4;
  - PGS 13, § 3.2, § 3.3, § 3.4.1 tot en met § 3.4.5, § 5.3, § 6.2, § 6.3, § 7.2 tot en met § 7.5 en § 8.1 tot en met § 8.4.

#### *Verwarming*

82. Verwarmings- of stookinstallaties zijn zo afgesteld, dat een optimale verbranding plaatsvindt.
83. Aan een stook- of verwarmingsinstallatie en een verbrandingsgasafvoersysteem wordt ten minste eenmaal per jaar onderhoud verricht. Een gasgestookte verwarmings- of stookinstallatie met een nominale belasting op bovenwaarde van meer dan 130 kW wordt ten minste eenmaal per twee jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid. Deze keuring omvat mede de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en de afvoer van verbrandingsgassen.
84. Keuring, beoordeling, onderhoud, afstelling en reparaties worden verricht door een bedrijf dat beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de "beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" van de Stichting



Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties of aantoonbaar voldoet aan eisen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die beoordelingsrichtlijn.

85. Een stookruimte moet voldoen aan NEN 3028. Buiten een stookruimte waarin verwarmings- of stooktoestellen zijn opgesteld met een gezamenlijke nominale belasting van meer dan 130 kW op bovenwaarde, is een goed bereikbare brandschakelaar aanwezig en een afsluiter waarmee de brandstoftoevoer kan worden afgesloten. Nabij de stookruimte is de plaats van de brandschakelaar en de afsluiter duidelijk aangegeven. Bij de afsluiter is duidelijk het doel en de wijze van sluiten aangegeven.

#### *Noodstroomaggregaat*

86. Een noodstroomaggregaat moet zijn voorzien van een doelmatige geluiddemper en moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden dat een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen. Een noodstroomaggregaat mag uitsluitend worden beproefd in de dagperiode.
87. In een ruimte waarin een noodstroomaggregaat staat opgesteld mogen geen werkzaamheden anders dan ten behoeve van controle en onderhoud van het noodstroomaggregaat worden verricht. Een noodstroomaggregaat moet zodanig zijn opgesteld dat geen gevaar voor brand bestaat. Een noodstroomaggregaat met bijbehorende voorzieningen moet op doelmatige wijze tegen mechanische beschadiging en handelingen van onbevoegden zijn beschermd. Een noodstroomaggregaat moet zijn opgesteld in een lekbak of op een vloeistofdichte vloer die tezamen met opstaande randen een vloeistofdichte bak vormt welke voldoet aan voorschrift G.23.

#### *Overige milieurelevante processen en installaties*

88. De opstelplaats van een op te laden accu moet zodanig geventileerd worden, dat tijdens het laden de lucht in de ruimte ten minste vier maal per uur wordt verversd. Het aan- en afkoppelen van de aansluitdraden van accu's mag slechts plaatsvinden als de stroom is uitgeschakeld. Een acculader moet zijn geaard. Tijdens het laden van accu's mag binnen 2 m afstand van de opstelplaats van de accu's niet worden gerookt en mag geen open vuur aanwezig zijn. Een acculader moet overzichtelijk zijn opgesteld en altijd goed bereikbaar zijn.
89. Aardgeleidingen en de beproeving daarvan moeten voldoen aan de richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties NEN 1014 en moeten jaarlijks door een door de directeur Kernfysische Dienst aanvaarde deskundige op deugdelijkheid worden beproefd.
90. De opstelruimte van een stoom- en heetwaterketel dient te voldoen aan NEN 3028.
91. De in de inrichting aangebrachte of gebezigde verlichting en de te verrichten werkzaamheden moeten zodanig zijn afgeschermd dat geen hinderlijke lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is afkomstig van directe instraling van lichtbronnen.
92. Voor een gasdrukmeet- en regelstation (met een ontwerpcapaciteit die kleiner of gelijk aan 6.000 m<sup>3</sup>/h is met een maximale operationele inlaatzijde werkdruk die kleiner of gelijk aan 16 bar) dient er een bedrijfsnoodplan te zijn, dat de goedkeuring behoeft van de directeur Kernfysische Dienst en de brandweer. Deze eis geldt niet indien een bedrijfsnoodplan is vastgesteld op regionaal niveau.



93. De plaatsing van de apparatuur en materiaal dat nodig is voor onderzoek/metingen naar het functioneren van het gasdrukmeet- en/of regelstation wordt in een register van wijzigingen opgenomen dat ter inzage is voor de directeur Kernfysische Dienst.
94. Ten aanzien van een gasdrukregelstation is op inzichtelijke wijze de volgende documentatie beschikbaar:
  - het algehele beheerssysteem voor milieu- en veiligheidsaspecten;
  - het bedrijfsnoodplan;
  - periodieke onderhoudsschema's en de resultaten van inspecties.
95. Het bedienend personeel van een gasdrukregelstation heeft tot haar beschikking:
  - een schema van het gasdrukmeet- of regelstation en de toegepaste appendages;
  - een schema van de in- en uitgaande leidingen met hun afsluiters;
  - essentiële gegevens over de installatie;
  - rapporten van eerdere beproevingen.

#### H. Meldingen

1. De vergunninghouder is verplicht om bijzondere gebeurtenissen, inclusief stralingsincidenten, die van belang zijn voor een veilige bedrijfsvoering van de inrichting tijdig aan de directeur Kernfysische Dienst te melden.

Onder een stralingsincident wordt verstaan een onbedoelde gebeurtenis die direct of op termijn een onvoorziene radioactieve besmetting en/of blootstelling aan ioniserende straling van mensen zou kunnen veroorzaken zoals brand, defecte apparatuur, vermissing of ongeval. In dit kader betekent "onvoorzien" dat een wettelijke blootstellingsnorm voor de desbetreffende persoon is overschreden.

Tot bijzondere gebeurtenissen worden ook gerekend gebeurtenissen waarbij sprake was of had kunnen zijn van een lozing van radioactieve stoffen, een verhoging van een normaal voorziene lozing van radioactieve stoffen, een verhoging van het stralingsniveau aan de terreingrens of het onbedoeld buiten de inrichting geraken van radioactieve stoffen. Alvorens na bijzondere gebeurtenissen het normaal bedrijf wordt voortgezet, dient de vergunninghouder zeker te stellen dat de betrokken veiligheidscomponenten en/of systemen hun functie kunnen vervullen.
2. Bij een stralingsincident wordt terstond de directeur Kernfysische Dienst gewaarschuwd. Dit kan hetzij rechtstreeks hetzij via het alarm-incidentennummer 070-3832425 van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, dat 24 uur per dag bereikbaar is.
3. De vergunninghouder moet de directeur Kernfysische Dienst voldoende op de hoogte stellen van veiligheidsrelevante bedrijfservaringen binnen haar inrichting. De vergunninghouder dient daartoe over elke periode van een half jaar, beginnend 1 januari en 1 juli, binnen drie maanden na afloop van dat half jaar, schriftelijke inlichtingen te verstrekken.
4. In het eerste kwartaal van ieder jaar rapporteert de onder C.1 bedoelde functionaris over het voorafgaande jaar in een jaarverslag aan de vergunninghouder. Het jaarverslag bevat een opsomming van de activiteiten in dat jaar in het kader van de stralingsbescherming en van de resultaten daarvan. In deze opsomming komt in ieder geval een overzicht voor van:
  - alle aanwezige toestellen;
  - alle aanwezige ingekapselde bronnen gespecificeerd naar nuclide en activiteit;
  - de in dat jaar gebruikte radioactieve stoffen, kwalitatief en kwantitatief;



- de in dat jaar afgevoerde radioactieve afvalstoffen;
  - wijzigingen van de situatie, binnen het kader van de vergunning;
  - nieuw verleende schriftelijke interne toestemmingen;
  - de blootgestelde werknemers;
  - de geregistreerde en/of berekende effectieve doses van de blootgestelde werknemers;
  - een inschatting van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de inrichting tezamen. De stralingsniveaus buiten de inrichting worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
  - de controlewerkzaamheden die door of namens de algemeen coördinerend deskundige zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan.
5. Afhankelijk van de hoogte van de effectieve dosis wordt ook nader inzicht geboden in de mogelijkheden die redelijkerwijs bestaan om de dosis verdergaand te reduceren (ALARA). In het jaarverslag zal dit cijfermateriaal worden geëvalueerd in vergelijking met de gegevens van de twee jaar daarvoor.  
Tevens wordt in dit jaarverslag inzicht gegeven in de maatregelen die zijn genomen om de effectieve dosis zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden en de resultaten daarvan.
6. Dit jaarverslag wordt in het eerste kwartaal van ieder jaar tezamen met de onder H.4 bedoelde inlichtingen toegezonden aan de directeur Kernfysische Dienst.
7. De vergunninghouder dient de directeur Kernfysische Dienst regelmatig te berichten over de voortgang van de bouw van SP5 en de uitbedrijfname van SP3 en SP4 en alle gegevens te verstrekken die de directeur Kernfysische Dienst voor de uitoefening van zijn functie nodig acht.
8. Indien één van de verrijkingfabrieken of bedrijfsonderdelen waarin met UF<sub>6</sub> wordt gewerkt definitief uit bedrijf zal worden genomen, dient hiervan tijdig mededeling aan de directeur Kernfysische Dienst te worden gedaan. In dat geval dient het betrokken bedrijfsonderdeel van mogelijke radioactieve besmetting te worden ontdaan waarbij door of namens de directeur Kernfysische Dienst gegeven aanwijzingen in acht dienen te worden genomen.
9. Ter voorbereiding op een definitieve uit bedrijf name van SP4 dient de vergunninghouder een plan van aanpak daarvoor op te stellen. Dit plan dient regelmatig, al naar gelang de ontwikkelingen, onderhouden en verder uitgewerkt te worden. De directeur Kernfysische Dienst dient hierover geïnformeerd te worden.
10. Na voltooiing van SP5 dient voor deze installatie een gelijksoortig plan van aanpak als hiervoor bedoeld voor SP4, te worden opgesteld, onderhouden en uitgewerkt.

#### I. Wako-verzekering

Indien splijtstoffen aanwezig zijn in de inrichting, dient de vergunninghouder ter dekking van haar aansprakelijkheid een verzekering of andere financiële zekerheid te hebben en in stand te houden overeenkomstig de Wet aansprakelijkheid kernongevallen en ook overigens te voldoen aan de hem bij of krachtens die wet opgelegde verplichtingen.



## J. Nadere eisen

1. De vergunninghouder is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur Kernfysische Dienst, en wel met betrekking tot de onder A. tot en met E., G. en H. gegeven voorschriften.
2. De vergunninghouder is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de coördinator NBS van de Kernfysische Dienst, met betrekking tot de onder F. gegeven voorschriften.

### 1.6 Het in werking treden van de beschikking

Voorzover het wijzigingen als vermeld onder 1.1 A betreft waarvoor een bouwvergunning is vereist, treedt de beschikking in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.8 van de Wm. Dat wil zeggen nadat de voor die wijzigingen noodzakelijke bouwvergunning is verleend. Voor het overige treedt deze beschikking in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wm.

## 2. De aanvraag

### 2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van Urenco, gedateerd 17 oktober 2006, kenmerk DIR/06/3099, is op 19 oktober 2006 ontvangen. Bij de aanvraag zijn de volgende documenten bijgevoegd:

1. Aanvraag revisievergunning ingevolge Kernenergiewet, d.d. 12 oktober 2006, kenmerk REA/06/3027, inclusief leeswijzer.
2. Veiligheidsrapport Urenco Nederland B.V., d.d. 12 oktober 2006, kenmerk REA/06/3028.
3. Bijlage met tekeningen d.d. oktober 2006, kenmerk Doc.Nr. Z1260.0153 ten behoeve van de Vergunningsaanvraag (Bijlage 1) en Veiligheidsrapport (Annex 4).
4. Akoestisch onderzoek Wet milieubeheer, d.d. 11 oktober 2006, kenmerk Doc. Nr. Z1260.0085, inclusief 6 bijlagen.
5. Toetsing Urenco Nederland B.V. te Almelo aan Besluit luchtkwaliteit 2005, d.d. oktober 2006, kenmerk UREN06A3 van PRA Odournet bv.
6. Milieu Effect Rapport van Urenco Nederland B.V.: Uitbreiding capaciteit naar 4500 tSW/jaar, d.d. oktober 2006, kenmerk Z1260/0138 met 2 bijlagen.

Van de documenten als genoemd onder 1 en 6 zijn tevens Duitstalige samenvattingen bijgevoegd.

Bij brief van 27 november 2006, kenmerk DIR/06/3678, is van Urenco een Erratum op het Akoestisch Onderzoek ontvangen.

Op 20 januari 2007 is van Urenco ontvangen een afschrift van de overeenkomst, kenmerk REA/06/3838 d.d. 3 januari 2007, tussen Urenco en Enrichment Technology Nederland B.V. (ET NL) betreffende het gebruik van de grond en gebouwen van ET NL grenzend aan de Weezebeek ter hoogte van de containeropslag van Urenco.

Bij brief van 26 maart 2007, kenmerk DIR/09/0956 is van Urenco een Quickscan naar de ecologische consequenties van het bouwen van hal 7 en spoor aansluiting CRDB (kenmerk Z1260-90-001 d.d. maart 2007) ontvangen.



## 2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

### *De wijzigingsaanvraag*

Uraniumverrijking is de hoofdactiviteit van Urenco Nederland B.V. Daartoe heeft Urenco in Almelo een inrichting in bedrijf bestaande uit twee verrijkingsfabrieken (SP4 en SP5) alsmede de daarbij benodigde infrastructurele voorzieningen. De maximale operationele verrijkingscapaciteit van SP4 en SP5 is krachtens de op 12 oktober 2005 verleende Kernenergiewet-vergunning beperkt tot maximaal 3500 ton SW/jaar. Medio 2006 heeft Urenco een melding gedaan op grond van artikel 18 Kew juncto artikel 8.19, tweede lid, Wm waarbij toestemming werd gevraagd om deze capaciteit te verhogen tot 3700 ton SW/jaar. Bij beschikking van 12 oktober 2006 heeft het bevoegd gezag verklaard dat Urenco in afwijking van het vergunde 3700 ton SW/jaar mag verrijken.

SP4 bestaat uit 8 hallen en de capaciteit daarvan is thans circa 1000 ton SW/jaar, maar de capaciteit daarvan loopt door uitval van centrifuges langzaam terug. Van de verrijkingsfabriek SP5 zijn inmiddels de modules 1 tot en met 6 vergund. Module 1 tot en met 3 van SP5 zijn volledig in bedrijf. In module 4 worden thans de centrifuges geïnstalleerd en vanaf aanvang 2007 vindt verdere uitbreiding plaats in module 5 en vervolgens module 6. Daarmee zullen alle tot nu toe vergunde uitbreidingsmogelijkheden zijn benut. De huidige aanvraag betreft een verdere uitbreiding met de laatste module (module 7) van SP5.

Zodra alle modules van SP5 (1 tot en met 7) in bedrijf zijn genomen, dan zal de totale verrijkingscapaciteit van SP5 circa 4500 ton SW/jaar bedragen. Op dat moment zal echter de SP4 niet meer in bedrijf zijn en ontmanteld worden. Daardoor zal de verrijkingscapaciteit ook niet boven de 4500 ton SW/jaar uitkomen.

Naar verwachting van Urenco zal door uitbreiding van het aantal kerncentrales (wereldwijd) en door een hogere benuttinggraad en vermogensverhoging van bestaande kerncentrales de vraag naar verrijkingsarbeid ten behoeve van de daarin toegepaste uraniumbrandstof wereldwijd verder groeien. Ook door stijging van de uraniumprijzen zal een verdere verrijkingsuitputting van het voedingsmateriaal economisch verantwoord zijn, maar dat vraagt natuurlijk wel om het beschikbaar zijn van verrijkingscapaciteit. Daarnaast zijn rond die tijd ook de voorraden hoogverrijkt uranium afkomstig van wapenvoorraden in Rusland en de VS grotendeels uitgeput, zodat ook daarvoor compensatie in verrijking moet worden gevonden. De verwachting is dat er rond 2015 een wereldwijde vraag zal zijn naar een verrijkingscapaciteit van circa 55.000 ton SW/jaar. De gezamenlijke Urencogroep, met verrijkingsfabrieken in Nederland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, verwacht een marktaandeel van 25% daarvan, dus minimaal 12.000 ton SW/jaar. Het beleid binnen de Urencogroep is gericht op een evenredige verdeling van capaciteit over de drie locaties. Dat betekent dat de capaciteit in Almelo verder moet groeien naar 4500 ton SW/jaar.

Concurrentie op de verrijkingsmarkt vereist een slagvaardig en flexibel optreden van de aanbieders van verrijking, waaronder Urenco.

De toegepaste centrifugetechniek stelt Urenco in staat stapsgewijs capaciteit op te bouwen met de nieuwste centrifugetechnologie naar rato van afgesloten contracten. Bovendien maakt die technologie het Urenco mogelijk concurrerend in de verrijkingsmarkt te opereren. De twee concurrenten in het Westen, te weten USEC (USA) en Eurodif (Frankrijk), exploiteren tot op heden een oudere en duurdere technologie die ca. 100 keer meer energie, met name elektriciteit, vereist dan de modernere centrifuge technologie van Urenco. Maar in de VS en in Frankrijk worden nu binnenkort ook verrijkingsfabrieken met centrifugetechnologie gebouwd. Voor het behoud en groei van haar marktaandeel kan Urenco in Europa niet achterblijven en moet voldoende capaciteit kunnen aanbieden. Als gevolg van de uitbreiding verwacht Urenco ook in de toekomst een groeiend marktaandeel te behalen.



Om invulling te kunnen geven aan het beschreven groeiscenario moet volgens Urenco verdere uitbreiding van operationele capaciteit plaatsvinden van SP5. Daarvoor dient de Kernenergiewet-vergunning thans te worden gewijzigd en de bouw van module 7 mogelijk te maken.

Tegelijkertijd en deels samenhangend met deze uitbreiding vraagt Urenco ook om enkele verdere aanpassingen van de vergunning. Dit betreft onder meer aanpassingen in het Centraal Service Gebouw, een spoor aansluiting op het terrein van de inrichting en andere wijzigingen in bedrijfsvoering. Eén ander is hiervoor in § 1.1 nader beschreven. Ook wordt in verband daarmee een wijziging van de opslag (plaatsen en hoeveelheden) van UF<sub>6</sub> en het gebruik van een extra röntgentoestel gevraagd.

#### *De revisieaanvraag*

De huidige vergunning is gebaseerd op de (integrale) vergunning van 1993. Sindsdien is een zestal wijzigingsvergunningen verleend en is één melding van een verandering (conform artikel 18 van de Kew) gedaan en geaccepteerd. Urenco heeft gemeend om in verband met de overzichtelijkheid van de vergunningen een revisievergunning aan te vragen waarbij de gehele inrichting opnieuw wordt beoordeeld. Daarbij hoort een geheel nieuwe beschrijving van de inrichting en een nieuw veiligheidsrapport dat de gehele inrichting omvat. Deze documenten maken dan ook deel uit van de aanvraag.

### **3. Wetgeving en procedures**

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

##### *De wetgeving*

Voor de gevraagde wijziging van de inrichting, de uraniumverrijkingsfabrieken met bijbehorende infrastructuurle voorzieningen, is een vergunning op grond van artikel 15, onder a en b van de Kew, vereist. Voor de toevoeging van het röntgentoestel is vergunning vereist op grond van artikel 34 van de Kew. De gevraagde revisie van de vergunning geschiedt op grond van artikel 15aa van de Kew.

Gelet op de artikelen 15a en 30 van de Kew en artikel 43, vierde lid van het Bs, zijn de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Economische Zaken en van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tezamen en in overeenstemming met de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bevoegd te beslissen op de wijziging- en revisieaanvraag.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, Kew is op deze aanvraag de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Awb, alsmede afdeling 13.2 Wm van toepassing.

Onder 22.5 in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage 1994 (laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 16 augustus 2006) is bepaald dat de grens waarboven een m.e.r. beoordelingsplicht geldt, is gesteld op een uitbreiding met tenminste 500 ton SW/jaar. Omdat de gevraagde uitbreiding 1000 ton SW/jaar bedraagt is deze bepaling hier van toepassing. Urenco heeft in de startnotitie voor het Milieueffectrapport (hierna: MER) aangegeven dat zij op eigen initiatief als onderdeel van de aanvraag een MER zal vervaardigen, zodat bedoelde beoordeling door het bevoegd gezag achterwege kon blijven.

##### *Betrokken bestuursorganen*

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en erts (Bkse) zijn bij de totstandkoming van deze beschikking betrokken het bestuur van de provincie Overijssel en de besturen van de gemeenten Almelo, Hengelo (Ov), Hof van Twente, Dinkelland, Tubbergen, Twenterand, Wierden, Hellendoorn, Borne en Rijssen, alsmede van het Waterschap Regge en Dinkel.





### *Duitse betrokkenheid*

Gelet op het bepaalde met betrekking tot milieu-effectrapportages in § 7.8 van de Wet milieubeheer zijn het Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit te Bonn, het Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen te Düsseldorf, het Niedersächsisches Umweltministerium en de Regierungsvertretung van het Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz te Oldenburg door middel van toezending van de verschillende MER-documenten (startnotitie, richtlijnen MER, MER) en de aanvraag geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld daarover in overleg te treden. Ook over het verloop van de gevolgde procedure, inclusief de terinzagelegging in Duitsland en inspraakmogelijkheden, zijn deze autoriteiten door mij geïnformeerd.

## **3.2 Het verloop van de procedure**

### *De m.e.r. procedure*

Op 4 januari 2006 is van Urenco de startnotitie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) ontvangen. Op 8 januari 2006 is in de Staatscourant alsmede in de Volkskrant, Tubantia, Almelo's Weekblad, Bornse Courant (Zakengids) en in de Duitse taal in de Grafschafter Nachrichten, Westfälische Nachrichten en Münsterland Zeitung, mededeling gedaan van de ontvangst van de startnotitie met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. De startnotitie is ter inzage gelegd bij de bibliotheek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te 's-Gravenhage, het Provinciehuis te Zwolle, het Stadhuis van Almelo, de Centrale Bibliotheek van Almelo, het Raadhuis van Gronau (D) en de Landkreis Grafschaft Bentheim te Nordhorn (D). De startnotitie is tevens toegezonden aan de hiervoor in § 3.1 genoemde betrokken bestuursorganen en Duitse overheden.

Tot en met 22 maart 2006 konden zienswijzen worden ingebracht. Naar aanleiding hiervan zijn 6 inspraakreacties ontvangen. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie MER) heeft haar advies voor de richtlijnen uitgebracht op 14 april 2006 waarna de richtlijnen op 11 mei 2006 door het bevoegd gezag zijn vastgesteld en zijn toegestuurd aan Urenco.

### *Ontvangst en ontvankelijkheidstoetsing van het MER en de aanvraag*

Op 19 oktober 2006 is van Urenco de vergunningsaanvraag (als hiervoor in § 2.1 omschreven) inclusief het MER ontvangen. Vervolgens is geoordeeld dat met betrekking tot het MER de situatie als bedoeld in artikel 7.18 Wm zich niet voordeed en dat het MER voldoet aan de daarvoor geldende regels en richtlijnen.

Het MER is tezamen met de aanvraag toegezonden aan de Commissie MER en de wettelijk adviseurs, te weten de Directeur Kernfysische Dienst van de VROM-Inspectie van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de directeur van de Directie Oost van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit te Deventer.

De aanvraag met bijlagen is bij ontvangst getoetst aan de daaraan te stellen eisen krachtens de Awb, het Bkse (met name de artikelen 3 en 11) en het Bs en voldoet daaraan.

### *Bekendmaking en inspraak op het MER*

Op 29 november 2006 is op overeenkomstige wijze als voor de startnotitie in de pers mededeling gedaan van de aanvraag en het MER met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. Terinzagelegging van de aanvraag en het MER vond ook plaats op dezelfde plaatsen als voor de startnotitie. Tot en met 10 januari 2007 konden zienswijzen met betrekking tot het MER worden ingediend conform artikel 7.20, derde lid, Wm. In deze periode zijn door de volgende organisaties en personen schriftelijke zienswijzen ingediend.

1. Stichting Greenpeace Nederland te Amsterdam
2. Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) e.V. te Bonn (D);



3. Grün Alternative Liste (GAL) - Fraktion im Rat der Stadt Gronau te Gronau (D)
4. Natur- und Umweltschutzverein Gronau (NUG) e.V. te Gronau (D)
5. Arbeitskreis Umwelt (AKU) te Gronau (D); en
6. 11 gelijkkluidende geschriften ondertekend door in totaal 89 personen (Duitstalig).

Hierna wordt in paragraaf 4.1 ingegaan op naar aanleiding van het MER ingebrachte zienswijzen.

#### *Advies van de Commissie MER*

Op 15 februari 2007 heeft de Commissie MER haar advies uitgebracht. Hierna in § 4.2 zal nader op dit advies ingegaan worden.

Van de zijde van de wettelijk adviseurs zijn geen adviezen ontvangen.

#### *De ontwerpbeschikking*

Op 27 juni 2007 is, op overeenkomstige wijze als hiervoor is aangegeven voor de startnotitie, het MER en de aanvraag, in de pers mededeling gedaan van de kennisgeving van de ontwerpbeschikking met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. Terinzagelegging van de ontwerpbeschikking en de overige relevante stukken vond ook plaats op dezelfde plaatsen als aangegeven voor de startnotitie, het MER en de aanvraag. De ontwerpbeschikking en de kennisgeving zijn daarnaast toegezonden aan de hiervoor genoemde betrokken bestuursorganen en Duitse overheden. Tot en met 8 augustus 2007 konden zienswijzen met betrekking tot de ontwerpbeschikking worden ingediend conform artikel 3.15 en 3.16 Awb. In deze periode zijn door de volgende organisaties en personen schriftelijke zienswijzen ingediend.

1. Stichting Greenpeace Nederland te Amsterdam;
2. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Almelo;
3. R. Boogert te Den Haag, tezamen met E. Leijten te Amsterdam;
4. 19 gelijkkluidende geschriften ondertekend door in totaal 37 personen; en
5. 42 gelijkkluidende geschriften ondertekend door in totaal 361 personen (Duitstalig).

Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om conform artikel 3:15 Awb een verzoek tot een mondelinge zienswijzen over de ontwerpbeschikking naar voren te brengen.

Na afloop van voornoemde periode voor het indienen van zienswijzen zijn nog 3 van de onder 5 bedoelde gelijkkluidende geschriften, ondertekend door in totaal 12 personen, ontvangen. Omdat deze zienswijzen te laat zijn ingediend, worden deze verder buiten beschouwing gelaten.

Hierna wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de ingebrachte zienswijzen.



## 4. Reacties, adviezen en conclusies met betrekking tot het MER

### 4.1 Inspraakreacties op het MER

Naar aanleiding van de terinzagelegging van het MER zijn, zoals hiervoor in § 3.2 is vermeld, 6 zienswijzen ontvangen. De zienswijzen genummerd 2 tot en met 6 zijn gelijklopend, zodat de reacties op de zienswijzen beperkt kan worden tot reacties op zienswijzen 1 en 2.

Hieronder volgen die zienswijzen (samengevat in cursief) en mijn reactie daarop:

#### **Ad. 1, de zienswijzen van Stichting Greenpeace Nederland:**

##### *1. Relatie met eerdere uitbreiding.*

*De door Urenco gewenste uitbreiding van de productiecapaciteit waarvoor het MER is opgesteld staat in zodanig verband met de bij besluit van 12 oktober 2005 vergunde uitbreiding, dat van één ondeelbaar project tot uitbreiding van de capaciteit van de verrijkingsfabrieken van 2.800 ton SW/jaar naar 4.500 ton SW/jaar sprake is. De uitbreiding van 2005 en de thans voorgenomen uitbreiding moeten als één geheel worden beschouwd. Het in de startnotitie en het MER omschreven project dient derhalve niet als zelfstandige activiteit te worden beoordeeld, maar als onderdeel van de uitbreiding van de productiecapaciteit van 2.800 ton SW/jaar naar 4.500 ton SW/jaar.*

Ten onrechte stelt Greenpeace dat de uitbreiding van verrijkingcapaciteit van 2.800 naar 4.500 ton SW/jaar als één ondeelbaar project moet worden gezien en dat de gevolgen van die capaciteitsuitbreiding in het MER hadden moeten worden gezien en beschreven. De capaciteitsverhoging van 2.800 tot 3.500 ton SW/jaar is op 12 oktober 2005 vergund. Daarbij is de uitbreiding van SP5 met de modules 4 t/m 6 vergund. Aan die vergunning heeft eveneens een MER ten grondslag gelegen en deze vergunning is met de uitspraak van de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State van 7 juni 2006 (zaaknummer 200509726/1) onherroepelijk geworden. Ook voor de aangevraagde uitbreiding naar 4.500 ton SW/jaar heeft Urenco de relevante milieugevolgen in een MER uiteengezet. Reeds vergunde activiteiten behoeven daarbij niet te worden meegenomen. Ingevolge het Besluit milieueffectrapportage 1994 dient enkel de voorgenomen wijziging van de inrichting te worden onderzocht en dat is in dit geval de verhoging van de capaciteit van 3500 tot 4500 ton SW/jaar en de uitbreiding met de nieuwe module 7. De capaciteitsuitbreiding van 3500 naar 4500 ton SW/jaar is derhalve terecht als uitgangspunt genomen voor het MER.

##### *2. Motivatie voor uitbreiding verrijkingcapaciteit.*

*Greenpeace betwist dat sprake zou zijn van een groeiende vraag naar verrijkt uranium. In het MER is ten onrechte niet ingegaan op de gevolgen voor de marktpositie van Urenco van de verrijkingcapaciteit, waarover concurrerende bedrijven in de toekomst zullen beschikken. Het MER geeft bovendien geen inventarisatie van geplande capaciteitsuitbreidingen of bouw van nieuwe verrijkingfabrieken.*

In de eerste plaats merk ik op dat de motivatie van de voorgenomen activiteit voornamelijk zal worden beoordeeld in het kader van de rechtvaardigingstoets die voor de vergunningverlening plaats vindt. Het MER is daar niet primair de plaats voor. Maar vooruitlopend daarop verder het volgende. De toename van de door Urenco gesignaleerde vraag naar verrijkingarbeid is gebaseerd op informatie van gezaghebbende erkende internationale organisaties en publicaties. Ik zie geen reden om daar aan te twijfelen. Voor alle duidelijkheid wordt er nog op gewezen dat naast uitbreiding van het aantal kerncentrales, ook een hogere benuttinggraad en vermogensverhoging van bestaande kerncentrales de vraag naar verrijkingarbeid verder doen groeien. Ook door stijging van de uraniumprijzen zal een verdere verrijkingsuitputting van het voedingsmateriaal economisch verantwoord zijn, hetgeen een grotere behoefte in de wereld aan verrijkingcapaciteit impliceert.



De motivatie voor uitbreiding is echter met name gelegen in een verwacht stijgend marktaandeel van Urenco. Ook in de aanvraag wordt hier op gewezen. Het betreft voor een aanzienlijk deel daarvan ook klanten in het Verre Oosten. Anders dan Greenpeace beweert, bevinden zich aldaar geen belangrijke verrijkingfabrieken. Verreweg het grootste deel van de noodzakelijke verrijking vindt derhalve daar niet plaats. De opmerking van Greenpeace dat niet wordt ingegaan op de gevolgen voor Urenco van verrijkingcapaciteitsontwikkelingen elders is juist voorzover dit het MER betreft. Maar zoals hiervoor aangegeven is dit een onderwerp dat in feite bij de rechtvaardigingstoets van de aanvraag behoort. Daarin wordt dit onderwerp wel behandeld: zie onder meer § 2.9.1 van de aanvraag waarin de plannen vermeld worden van de belangrijkste concurrenten van Urenco in de Verenigde Staten en Frankrijk. Die betreffen overigens vervanging van bestaande (gasdiffusie-)capaciteit en geen uitbreiding. Overigens kan ik mij niet goed voorstellen dat een bedrijf van plan is een grote investering te doen zonder dat daar zelf de overtuiging leeft dat dat - tenminste - een economisch verantwoorde investering is. Recente jaarcijfers van Urenco over 2006 versterken nog het in de aanvraag geschetste beeld van Urenco als de verrijkingindustrie met de grootste groei in portefeuille en marktaandeel.

### *3. Meest milieuvriendelijk alternatief.*

*Gezien de aan kernenergie verbonden risico's en gevaren, dient onderzocht te worden of deze vorm van energieopwekking – ten behoeve waarvan verrijking van uranium plaatsvindt – opweegt tegen de voorhanden zijnde alternatieve wijzen van energieproductie. Greenpeace is van oordeel dat er geen noodzaak bestaat tot opwekking van kernenergie bij het huidige maar ook het in de toekomst te verwachten energieverbruik. Omdat bij een besluit op de aanvraag om vergunningverlening zal moeten worden beoordeeld in hoeverre nut en noodzaak van de voorgenomen activiteit opwegen tegen de daarvan te verwachten nadelige gevolgen voor het milieu zal het bevoegd gezag voor handen zijnde alternatieven (afbouw van kernenergie dus geen uitbreiding van verrijkingcapaciteit) moeten meewegen.*

Volgens de wetgeving met betrekking tot het MER heeft een MER betrekking op een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede van de alternatieven daarvoor die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen. Met deze alternatieven moet evenwel wel het beoogde doel bereikt worden (in dit geval uitbreiding van de verrijkingcapaciteit). Daarnaast is in het MER overigens ook het autonome ontwikkelingsalternatief, waarbij de verrijkingcapaciteit van 3.500 ton SW/jaar gehandhaafd blijft, gezien. De rechtvaardiging zoals neergelegd in deze richtlijn 96/29/Euratom is geïmplementeerd in het Bkse en Bs en nader uitgewerkt in de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. In deze regeling wordt deze activiteit in bijlage I onder I.B.6 onder de daargenoemde gronden als gerechtvaardigd aangemerkt. Genoemd wordt onder meer het verbeteren van de marktpositie en de toelevering van brandstof aan kernreactoren, zoals hier aan de orde. Voornoemde Euratom-richtlijn verplicht overigens niet tot een verdergaande afweging ten aanzien van de rechtvaardiging dan in het MER en de aanvraag beschreven. De activiteit die in het MER en de aanvraag aan de orde is, is uitbreiding van de verrijkingcapaciteit van Urenco. Daarbij kan de beoordeling zich niet uitstrekken tot het toepassen van kernenergie in zijn algemeenheid.

Overigens dient ook hier te worden opgemerkt dat deze rechtvaardigingstoets primair in het kader van de beslissing op de aanvraag thuishoort.

### *4. Afvalstoffen.*

*Een MER moet inzichtelijk maken hoeveel radioactief afval ten gevolge van uitbreiding van het verrijkingproces ontstaat, wat de gevolgen daarvan zijn en welke oplossingen bestaan voor de langdurige opslag van radioactief afval ten gevolge van het verrijkingproces. Ook alle gevolgen buiten de directe omgeving van de fabrieken van de voorgenomen activiteit hadden in kaart moeten worden gebracht. Het MER besteedt geen aandacht aan de milieueffecten van de afvoer van verarmd uranium naar het buitenland en de verwerking en opslag daarvan aldaar. Greenpeace is van oordeel dat verarmd*



*uranium als radioactief afval dient te worden aangemerkt, op grond waarvan transport naar Rusland en invoer in Rusland niet is toegestaan.*

*Voorzover de uitbreidingen meer transporten van radioactief afval, waaronder verarmd uranium, en verrijkt materiaal tot gevolg zullen hebben dient de toename daarvan in kaart te worden gebracht en dient in het MER naar voren te komen welke alternatieven hiervoor voor handen zijn. Met name dient naar het oordeel van Greenpeace te worden onderzocht welke mogelijkheden aanwezig zijn of kunnen worden gecreëerd voor directe opslag van afvalstoffen in Nederland.*

In de eerste plaats een reactie op de terminologie "radioactief afval" die in dit verband gebruikt wordt. Uit deze zienswijze blijkt dat Greenpeace het verarmd uranium als radioactief afval beschouwt. Deze stelling is niet in lijn met de definitie die in de regelgeving daaromtrent is vastgelegd. In artikel 19 Bkse, juncto artikel 38, eerste lid Bs, is het begrip radioactieve afvalstof als volgt gedefinieerd: "Een radioactieve stof kan door Onze Minister van VROM of de ondernemer als radioactieve afvalstof worden aangemerkt, indien voor deze stof geen gebruik of product- of materiaalhergebruik is voorzien door Onze Minister of door de ondernemer en er geen sprake is van lozing van de stof". In het onderhavige geval is noch door mij, noch door Urenco het verarmde uranium als zodanig aangemerkt en is het dus niet als radioactief afval te bestempelen. De belangrijkste reden daarvoor is gelegen in het feit dat er bij herverrijking (zoals dat thans in Rusland gebeurt) ook daadwerkelijk materiaalhergebruik plaatsvindt. Voor het verarmde uranium afkomstig van Urenco dat niet geschikt geacht wordt voor herverrijking, vindt elders (momenteel is dat in Frankrijk) omzetting plaats naar het stabiele uraniumoxide ( $U_3O_8$ ) dat vervolgens bij Covra te Borsele wordt opgeslagen (in afwachting van mogelijk hergebruik of uiteindelijke definitieve berging als radioactief afval). Bij deze omzetting komt bovendien fluor vrij dat als her te gebruiken grondstof wordt ingezet in de chemische industrie. Voor de opslag bij Covra is in het verleden al een Kew-vergunning aan Covra verleend en is in dat kader ook een MER opgesteld. De milieueffecten daarvan behoeven thans dan ook niet meer ter sprake te worden gebracht. Ten slotte dient nog te worden opgemerkt dat het MER wel degelijk ingaat op het (radioactief) afval dat in de inrichting te Almelo ontstaat. Ik verwijs in dit verband onder meer naar § 14.2 en § 15.2 van het MER.

In de tweede plaats een reactie op de stelling dat transporten, verwerking en opslag van verarmd  $UF_6$  elders - buiten de inrichting te Almelo - ook in dit MER onderzocht zouden moeten worden. Geheel in overeenstemming met de voor dit MER gegeven richtlijnen richt het MER zich op de lokale milieueffecten en behoeft nader onderzoek naar milieueffecten elders als gevolg van vervolgcactiviteiten voortvloeiende uit herverrijking of omzetting niet in dit MER opgenomen te worden. Dit geldt ook voor de transporten naar Rusland en Frankrijk. De Commissie MER heeft in haar toetsingsadvies over het MER zulk een lacune niet vastgesteld en heeft ingestemd met de afbakening van activiteiten die in dit MER behandeld zijn.

Ik wijs in dit verband ook op de uitspraak van de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State van 7 juni 2006 in het door Greenpeace aangehangig gemaakte beroep tegen de Kew-vergunning van Urenco van 12 oktober 2005 (zaaknummer 200509726/1). In het bijzonder zijn hierbij van belang de overwegingen onder § 2.16 van die uitspraak, waarin de Afdeling vaststelt dat in die procedure (en die is volledig vergelijkbaar met de thans aan de orde zijnde procedure) uitsluitend de activiteit waarop de vergunning betrekking heeft - wijzigingen van de verrijkingsinrichting te Almelo - aan de orde is. De afdeling stelt dan vast dat de vergunning slechts kan worden geweigerd en dat aan die vergunning slechts voorschriften kunnen worden verbonden, in verband met de gevolgen van die activiteit. De afdeling stelt verder vast dat de opslag en de verrijking van verarmd uranium in Rusland noch het transport ervan in dat bestreden besluit vergund is en dat alle opmerkingen die door Greenpeace in die beroepszaak naar voren zijn gebracht (waaronder de vraag of het om afval gaat) voor de beoordeling van de rechtmatigheid van het bestreden besluit niet van belang is.



Ik ben van mening dat deze redenering nog steeds de juiste is en zie dus ook geen reden om van Urenco te verlangen dat het MER alsnog op deze onderwerpen ingaat.

##### *5. Ioniserende straling.*

*a. Greenpeace is van oordeel dat het in strijd is met de voorschriften en uitgangspunten van het Besluit stralingsbescherming om ten aanzien van de begrenzing met het terrein van ET NL een uitzondering te maken op de vergunde maximale dosis en hier de locatielimiet te hanteren.*

In de eerste plaats verwijs ik hierbij naar hetgeen hierover in het toetsingsadvies van de Commissie MER is opgemerkt (zie ook hierna in § 4.2). Daaruit blijkt dat de Commissie MER aan Urenco een nadere toelichting heeft gevraagd met betrekking tot de straling aan de terreingrens. Urenco heeft ten genoegen van de Commissie MER aan dat verzoek voldaan.

Vervolgens merk ik op dat de stralingshygiënische situatie ter plaatse van het opslagterrein van UF<sub>6</sub>-containers ("tailsyard") met deze aanvraag niet gewijzigd is ten opzichte van de situatie zoals die gold bij het verlenen van de vergunning van 20 oktober 2005 en de situatie daarvoor. Wel is gewijzigd de juridische situatie doordat het aangrenzende terrein (noordzijde van de Weezebeek) thans niet meer toebehoort aan Urenco zoals voorheen, maar aan de onderneming ET NL. Alhoewel beide ondernemingen (deels) dochterondernemingen zijn van Urenco Ltd (zie Organisationschema Urenco groep in Bijlage 1 van het MER) is er sinds medio 2006 formeel juridisch sprake van twee verschillende ondernemingen. Er is een externe terreingrens tussen de twee ondernemingen gekomen waar dit eerst één geheel intern terrein betrof. Dat heeft tot gevolg dat ET NL vanuit het perspectief van Urenco beschouwd kan worden als een ander bedrijf waarvoor in principe een andere dosislimiet geldt dan voor het eigen bedrijf, nl. de limiet van artikel 48, eerste lid van het Bs, zijnde 0,1 millisievert per jaar.

Uit het MER en de nadere toelichting van Urenco daarop, blijkt dat twee verschillende situaties in ogenschouw zijn genomen. Enerzijds het verblijf van personen in het vrije veld van ET NL grenzend aan de Weezebeek bij het Urenco-terrein en anderzijds het verblijf van personen in de dichtstbijzijnde gebouwen van ET NL. Voor personen in het vrije veld zou standaard een ABC-factor (als gedefinieerd in tabel 6.2 van de bijlage van MR-AGIS) van 0,2 moeten worden toegepast. Dat wil zeggen dat een bepaald persoon 20% van de tijd aldaar zou verblijven. Bij de duur van een week (168 uur) komt dat dus neer op circa 33 uur, ofwel bijna een gehele werkweek. Gezien het feit dat het bewuste aangrenzende terrein buiten de gebouwen niet in gebruik is, behoudens incidentele laad- en losactiviteiten, en er dus slechts in de praktijk rekening gehouden behoeft te worden met mogelijke passerende werknemers van ET NL, is het niet onredelijk om de facto uit te gaan van de ABC-factor zoals die voor aangrenzende parkeerterreinen of weilanden geldt, te weten 0,01, hetgeen neerkomt op een verblijfstijd van 1,7 uur per week of gemiddeld een twintigtal minuten per werkdag.

Voor de personen die verblijven in de dichtstbijzijnde gebouwen van ET NL blijkt dat, uitgaande van een dosis van 4 millisievert per jaar aan de terreingrens, de actuele individuele dosis maximaal 100 microsievert per jaar bedraagt, zijnde de maximaal toegestane dosis conform de bepalingen van het Bkse (artikel 19, juncto artikel 48 Bs). Daarbij is uitgegaan van een volgens tabel 6.2 van MR-AGIS toegestane toe te passen ABC-factor van 0,2 en een afschermingsfactor van 0,25 vanwege verblijf binnenshuis. Ook hiervan kan gezegd worden dat dit conservatief berekend is omdat de werknemers in het algemeen niet continu de gehele werkweek aldaar zullen verblijven. Bovendien is uitgegaan van een maximaal bezette tailsyard, maar bij een gemiddelde bezetting daarvan zal de dosis aan de terreingrens duidelijk lager zijn dan 4 millisievert per jaar zoals uit recente metingen is gebleken. Urenco streeft er naar om de bezetting van de tailsyard zo minimaal mogelijk te houden, maar stagnatie in afvoer is nooit geheel uit te sluiten.



Vanwege de sterke verbondenheid van beide bedrijven, de historie en de aard van de werkzaamheden, ben ik met Urenco van mening dat het niet redelijk zou zijn om op alle punten strikt de standaardregels toe te passen. Ik acht het derhalve gerechtvaardigd dat voor het verblijf in het vrije veld aldaar een ABC-factor van 0,01 wordt toegepast. Artikel 3 van de Regeling Analyse Gevolgen van Ioniserende Straling (MR-AGIS) staat zo'n afwijking van de standaardregels ook toe indien een situatie in belangrijke mate afwijkt van de aannames waarvan in de bijlage bij MR-AGIS is uitgegaan. Gelet op de hiervoor gegeven uiteenzetting met betrekking tot de situatie rond de terreingrens met ET NL, ben ik van mening dat een dergelijke situatie zich hier voordoet.

Teneinde er op toe te zien dat ook in deze situatie geen overschrijding van dosislimieten zal plaatsvinden, is tussen Urenco en ET NL d.d. 3 januari 2007 (kenmerk REA/06/3838) een overeenkomst afgesloten die ten doel heeft om te verzekeren dat in de praktijk deze ABC-factor waargemaakt wordt. Zo zal ET NL er voor zorgen dat het bewuste terreindeel buiten de gebouwen op zodanige wijze gebruikt wordt dat daar niemand meer dan 0,01 jaardeel verblijft. Urenco zal regelmatig metingen verrichten met betrekking tot de aldaar heersende stralingsniveaus en daarover rapporteren aan ET NL. Verder is naleving van de maximaal toegestane dosislimieten geborgd in de voorschriften E.2 en E.3.

Tenslotte stel ik vast dat de straling aan de terreingrens en daarbuiten met name veroorzaakt wordt door skyshine, d.w.z. straling die door de lucht gereflecteerd wordt en zo over een eventuele afscherming heen kan komen. Die afscherming die thans aanwezig is bestaat uit een aarden wal die effectief werkt voorzover het de directe straling betreft, maar nauwelijks effect heeft op de skyshine. Zoals hierna onder b. uiteengezet wordt, is het niet redelijk om in deze situatie te verlangen dat additionele voorzieningen worden aangebracht die de skyshine wel aanzienlijk zouden kunnen reduceren, mede gelet op de hoge kosten daarvan.

Concluderend acht ik het in deze situatie gerechtvaardigd om de omgevingslimietwaarden op deze bestaande situatie af te stemmen.

*b. Het MMA met betrekking tot afscherming van ioniserende straling is volgens Urenco het aanbrengen van een overkapping boven de buitenopslagplaats van UF<sub>6</sub>. De kosten daarvan zouden volgens Urenco te hoog zijn en derhalve niet redelijk, maar Urenco maakt zulke hoge winsten en gelet op de gebruikelijke afschrijvingstermijnen voor zulke investeringen, dient het MMA op dit punt naar de mening van Greenpeace te worden uitgevoerd.*

In het MER en in de door de Commissie MER gevraagde nadere toelichting is uiteengezet dat het stralingsniveau aan de terreingrens en daarbuiten met name veroorzaakt wordt door skyshine. Door het aanbrengen van een overkapping boven de tailsynd zou de bijdrage van de skyshine aan de dosis voor de nabije omgeving (enkele honderden meters) kunnen worden beperkt.

In het MER is, ten aanzien van het MMA met betrekking tot afscherming van ioniserende straling, aangegeven dat de geschatte kosten voor een dergelijke overkapping (€ 80 miljoen) niet opwegen tegen de beperkte milieuwinst en dat het voorschrijven van een dergelijke overkapping dus niet redelijk is. Greenpeace vindt van wel omdat Urenco zoveel winst maakt en de kosten kan afschrijven over langere termijn. In de eerste plaats betreffen de door Greenpeace genoemde winst- en omzetcijfers de totale Urencogroep; Urenco Nederland B.V. is daar een onderdeel van en heeft dus slechts voor een deel aan dat resultaat bijgedragen.

Verder ben ik van mening dat deze gegevens niet bepalend zijn voor het al dan niet verlangen dat zo'n maatregel moet worden doorgevoerd.



In feite betreft deze zienswijze een kwestie die niet zozeer bij de overwegingen met betrekking tot het MER thuis hoort, maar veeleer bij de overwegingen met betrekking tot de vergunningverlening. Desalniettemin hierover nog het volgende.

Bij de afweging spelen andere factoren een minstens zo belangrijke rol. Zo dient in beschouwing te worden genomen dat het hier een bestaande situatie betreft die in het verleden al vergund is en door de uitbreiding van de verrijkingcapaciteit niet wezenlijk wijzigt. Ook dient de vraag gesteld te worden hoeveel "stralingswinst" er daadwerkelijk wordt behaald met zo'n voorziening. Op papier ziet dat er beter uit dan in de werkelijkheid, omdat er in het bewuste gebied waar het stralingsniveau verminderd zou kunnen worden slechts zeer beperkt mensen verblijven, zodat de werkelijke winst in termen van werkelijk ontvangen dosis nauwelijks interessant is. En dat terwijl er zeer hoge kosten tegenover staan. De afweging zou anders kunnen uitpakken indien grenzend aan dat deel van de inrichting veel menselijke activiteiten plaatsvonden, maar dat is niet zo.

Ook een monetaire benadering is in dit geval mogelijk. In de stralingsbescherming is het niet ongebruikelijk om de vermindering van (collectieve) dosis te vergelijken met de kosten van de maatregelen die daarvoor nodig zijn. In die benadering zouden de kosten enkele honderden tot 1000 euro mogen bedragen voor elke mens-millisievert die jaarlijks vermeden wordt. Gelet op het feit dat in de huidige situatie de jaarlijkse collectieve dosis als gevolg van de opslag op de tailsyard, hooguit slechts enkele millisievert zal bedragen, volgt dat de kosten die verantwoord uitgegeven mogen worden voor een totale reductie van die dosis, enkele honderden of misschien duizenden euro's zouden bedragen. Dit bedrag staat in elk geval in geen verhouding tot de geschatte € 80 miljoen die met een overkapping gemoeid zijn. Ook hieruit valt te concluderen dat er geen rechtvaardiging gevonden kan worden in de bouw van zo'n overkapping.

*c. Ten onrechte wordt in de MER geen inschatting gemaakt van de collectieve dosis en de gevolgen daarop van het voornemen.*

De collectieve dosis is een grootheid waarvoor in wet- en regelgeving geen normering bestaat per situatie. Het is voornamelijk een grootheid die zijn toepassing vindt in de optimalisatie van de stralingsbescherming. Hiervoor onder b is daar ook een voorbeeld van gegeven.

Omdat in dit geval de aanvraag en het MER betrekking hebben op een uitbreiding, zou hier de toename van de collectieve dosis als gevolg daarvan interessant kunnen zijn. Deze toename zal met name de collectieve werknemersdosis betreffen vanwege de toename in het aantal malen dat handelingen aan een UF<sub>6</sub>-container moeten worden verricht in verband met de aan- en afvoertransporten (aanbrengen en verwijderen van de additionele thermische bescherming bij transport). De dosis voor werknemers zal echter beperkt -en aanvaardbaar- blijven zoals hierna onder de toetsing van de aanvraag bij § 6.2.2. b uiteen wordt gezet.

Voor omwonenden is de dosis nagenoeg gelijk aan de achtergrondstraling. Verhoging van deze dosis speelt eigenlijk alleen in een klein gebied met een licht verhoogd stralingsniveau rondom de tailsyard waar slechts enkele mensen gedurende beperkte tijd aanwezig zijn en waar de situatie nauwelijks verandert ten opzichte van de huidige situatie.

Een nadere beschouwing van de collectieve dosis in het MER acht ik dan ook niet noodzakelijk voor het beoordelen van de gevolgen voor de omgeving.

## *6. Veiligheid.*

*a. De ongevalsanalyse wordt mede gebaseerd op het neerstorten van een militair jachtvliegtuig. Greenpeace acht dit met het oog op terroristische aanslagen te beperkt, mede omdat het betrekken van neerstortfrequenties en vliegroutes daarbij irrelevant is. Derhalve acht Greenpeace de evaluatie van de gevolgen van het neerstorten van een verkeersvliegtuig noodzakelijk vanwege hun massa en hoeveelheid brandstof.*





In het MER wordt beknopt ingegaan op vliegtuigongevallen in hoofdstuk 13. Daarin wordt onder meer verwezen naar het veiligheidsrapport waarin in hoofdstuk 8 en de annexen 1 en 2 uitgebreid op vliegtuigongevallen en de gevolgen voor de omgeving wordt ingegaan. Zo wordt in § 8.3.1 ingegaan op het doelbewust laten neerstorten van een groot civiel vliegtuig vol met kerosine. De effecten daarvan worden kwalitatief beschouwd, waarbij de conclusie is dat in een enkel geval eventueel meer UF<sub>6</sub> kan vrijkomen, maar dat als gevolg van de grotere brand en de resulterende pluimstijging het UF<sub>6</sub> meer verspreid wordt en de maximale concentraties van dezelfde orde zijn. De gevolgen zijn dus vergelijkbaar met de gevolgen van het neerstorten van een jachtvliegtuig.

De kansen van het doelbewust doen neerstorten van een verkeersvliegtuig zijn nu eenmaal niet goed in te schatten, maar het is overigens niet eenvoudig om een gebouw dat niet hoog is en niet duidelijk boven zijn omgeving uitsteekt, doelbewust met een vliegtuig te treffen. En dat geldt ook voor de tailsyard.

Gelet op deze onderliggende beschouwingen in het veiligheidsrapport, ben ik van mening dat het MER op dit punt geen aanvulling behoeft.

*b. In de risicoanalyse is wel de toename van transporten op het bedrijfsterrein meegenomen, maar niet de toename van transporten van en naar Urenco en die is significant gelet op de toename van de doorstroomhoeveelheden per jaar, zoals te vinden in tabel 5.3.1 van het MER.*

Het MER beschrijft met name de milieueffecten direct samenhangend met de (uitbreiding van) de verrijkingcapaciteit van de inrichting ter plaatse. In principe vindt beoordeling van de veiligheidsaspecten van aan- en afvoer van UF<sub>6</sub> plaats in het kader van de noodzakelijke vervoersvergunningen. Voor de volledigheid wordt hier nog vermeld dat deze aan- en afvoer plaatst vindt in internationaal gecertificeerde containers die de veiligheid voor de omgeving tijdens het transport - en mogelijke transportongevallen - voldoende waarborgen. Het is dus niet noodzakelijk dat het MER hier uitgebreid aandacht aan besteedt. In het MER is in § 5.3.1. de toename van het aantal UF<sub>6</sub> transporten van en naar Urenco aangegeven.

Met betrekking tot de geluidsaspecten stel ik vast dat door het beperkte aantal transportbewegingen in samenhang met (de uitbreiding van) Urenco geen wezenlijke beïnvloeding van de geluidsbelasting voor de omgeving ontstaat. Dit blijkt ook uit het Akoestisch Onderzoek dat als bijlage bij de aanvraag is gevoegd. In hoofdstuk 7 van dat onderzoek wordt nader ingegaan op de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van de activiteiten van Urenco,

*c. Hoewel in het MER is vermeld (§ 6.2) dat zich meerdere zogenaamde risicovolle ondernemingen in de nabijheid van de uit te breiden verrijkinginstallaties bevinden en dat ten zuidoosten een plangebied zal worden gerealiseerd met de mogelijkheid dat zich ook daar risicovolle inrichtingen gaan vestigen, is onvoldoende onderzocht welke specifieke veiligheidsrisico's hieraan voor de inrichting van Urenco zijn verbonden. Ook is onvoldoende duidelijk welke gevolgen ongelukken of mogelijke aanslagen op het terrein van Urenco en langs de aan- en afvoerroutes zullen hebben, gelet op de (deels toekomstige) aanwezigheid van risicovolle inrichtingen in de nabijheid van de inrichting van Urenco.*

Met betrekking tot de in tabel 6.2 van het MER vermelde risicovolle inrichtingen in de nabijheid van Urenco is daarbij aangegeven wat de risico- en effectafstanden daarvan zijn. Mede gelet op deze gegevens acht ik het niet onverantwoord dat Urenco de geplande uitbreiding realiseert.

Omdat op dit moment geen nadere gegevens bekend zijn omtrent mogelijke risicovolle ondernemingen die zich in de toekomst in de nabijheid van Urenco zouden willen vestigen, kunnen noch Urenco noch ik daar nadere uitspraken over doen of conclusies aan verbinden. Mochten zulke bedrijven zich echter in de toekomst in de nabijheid willen vestigen, dan zal daar ongetwijfeld een vergunning krachtens de Wm of



vergelijkbare wetgeving voor vereist zijn waarbij dit aspect aan de orde kan komen en adequaat gereageerd kan worden.

Verder ben ik van mening dat in het MER (tezamen met het veiligheidsrapport) in voldoende mate is onderzocht wat de gevolgen van - al dan niet moedwillig veroorzaakte - ongelukken kunnen zijn. Met betrekking tot transportveiligheid verwijs ik naar de opmerkingen over vervoer in het voorafgaande onder b.

#### 7. Geluid.

*a. In hoofdstuk 14.1 worden de gevolgen voor geluidsniveaus geëvalueerd. Volgens Urenco leidt de uitbreiding van de productiecapaciteit niet tot een verhoging van de geluidsbelasting "doordat het rekenmodel inmiddels is aangepast aan de meest recente rekenmethodieken en modeltechnische inzichten". Voor een goede evaluatie van de verschillende alternatieven moet het aangepaste rekenmodel echter ook worden toegepast op de huidige situatie. Een vergelijking van geluidsniveaus op basis van verschillende rekenmodellen is tamelijk zinloos.*

*Het MER vermeldt dat de geluidsniveaus bij de penitentiaire inrichting licht verhoogd zijn, maar dat hier niet sprake is van een 'geluidsgevoelige bestemming'. Onduidelijk is waarom een penitentiaire inrichting, waar mensen voor straf wonen, geen geluidsgevoelige bestemming zou zijn.*

#### - Modelling

Het MER geeft aan dat de geluidbelasting van het voornemen is bepaald met een rekenmodel dat is aangepast aan de meest recente rekenmethodieken en modeltechnische inzichten. Daarbij zijn alle berekeningen voor de verschillende alternatieven uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI 1999) uitgegeven door het ministerie van VROM in 1999. De berekeningen voldoen daarmee allen aan de wettelijk voorgeschreven rekenmethode. Als hulpmiddel voor de berekening wordt gebruik gemaakt van algemeen geaccepteerde digitale rekenprogrammatuur die regelmatig wordt verbeterd zonder daarbij overigens afbreuk te doen aan de wettelijk voorgeschreven rekenmethode. Veranderingen in de programmatuur kunnen leiden tot lichte wijzigingen in de rekenresultaten en leveren doorgaans een nauwkeuriger beeld op van de werkelijk optredende geluidsbelasting. De akoestische berekeningen voor het MER zijn allen uitgevoerd met gebruik van de meest recente versie van de rekenprogrammatuur voor het berekenen overeenkomstig de wettelijk voorgeschreven richtlijnen.

Ik zie derhalve geen reden aanwezig om de berekeningen over te laten doen.

#### - Geluidsgevoelige bestemming

Voor het begrip "geluidsgevoelige bestemming", "geluidsgevoelig gebouw" of "woning" zoals genoemd in de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening, uitgegeven door het ministerie van VROM in 1998, kan aangesloten worden op de begripsomschrijving van de Wet geluidhinder (Wgh) en bestaande jurisprudentie. Onder het begrip woning moet worden verstaan: *een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is* (artikel 1, eerste lid Wgh). De toelichting op de wet verduidelijkt hierbij dat onder woning wordt verstaan: *een woning gebruikt voor permanente bewoning door één gezin (daaronder begrepen samenwonende partners en alleenstaanden)*. De memorie van toelichting op het wetsvoorstel tot wijziging van de Wet geluidhinder van 11 april 2002 vermeldt in aansluiting op het begrip uit de Wgh: *Recreatiewoningen, zijnde woningen die niet zijn bestemd voor permanente bewoning, vallen bijvoorbeeld niet onder dit begrip (bedoeld word hier "woning"). (...) Behalve recreatiewoningen zijn in de categorie "tijdelijke verblijven" nog te onderscheiden hotels, gevangenissen, huizen van bewaring en kazernes. Deze tijdelijke verblijven vallen evenmin onder het begrip "woning"*. Uit het voorgaande kan afgeleid worden dat de in het MER bedoelde "penitentiaire inrichting" niet kan worden aangemerkt als "geluidsgevoelige bestemming" en aldaar het stelsel van richt- en grenswaarden als bedoeld in de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening niet van toepassing is.



*b. In de situatie met spooraansluiting nemen de maximale geluidsniveaus (die niet vermeld staan in tabel 14.1.2) toe voor de woningen nabij de spooraansluiting. Er zijn echter geen gegevens over de frequentie van optreden van de maximale geluidsniveaus, daar het MER geen informatie over het aantal transportbewegingen bevat. Het MER zou voor de verschillende alternatieven moeten aangeven hoeveel transportbewegingen er per vrachtwagen en/of spoor per jaar plaatsvinden.*

In het MER wordt verwezen naar het Akoestisch Onderzoek dat een bijlage vormt van de vergunningaanvraag waarvoor het MER is opgesteld. Het is niet noodzakelijk en zou ook wel ver gaan om in het MER de tekst van het akoestisch onderzoek of de uitgevoerde berekeningen integraal over te nemen. In het akoestisch onderzoek wordt uitgebreid ingegaan op de maximale geluidsniveaus die kunnen optreden en het aantal verkeersbewegingen van transportmiddelen. Bij een hogere frequentie van optreden zullen de gebeurtenissen welke geluidspieken veroorzaken invloed hebben op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, welke een eigen afwegingskader heeft. Uit het akoestisch onderzoek is op te maken dat er sprake is van ten hoogste 2 passages van een trein per dag. De frequentie van optreden van maximale geluidsniveaus is derhalve laag. Voor de waarde van het maximale geluidsniveau is de individuele gebeurtenis van belang en de locatie waar dit plaatsvindt. Op alle beoordelingspunten vallen de maximale geluidsniveaus voor alle alternatieven ruim binnen de algemeen gehanteerde grenswaarden.

Ik zie geen reden aanwezig om te verlangen dat het MER alsnog wordt aangevuld met de tekst uit het Akoestisch Onderzoek.

#### *8. Energieverbruik.*

*Het MER beschrijft als MMA met betrekking tot het energieverbruik het vervangen van de oude centrifuges en de daarbij behorende systemen door de nieuwe, efficiëntere centrifuges. Deze optie wordt echter niet gekozen op basis van de "hoge kosten", maar die kosten worden niet gekwantificeerd. Voor de lezer en vergunningverlener is derhalve niet te controleren of de beslissing het MMA niet uit te voeren terecht is genomen.*

In het MER is aangegeven dat de laatste generatie ultracentrifuges minder energie verbruiken dan de eerdere types. Dit terwijl het verrijken van uranium met ultracentrifuges slechts een fractie van de energie gebruikt die de andere verrijkingstechnologie, gasdiffusie, nodig heeft. Het vroegtijdig, d.w.z. voordat de technische of economische levensduur is verstreken, vervangen van oudere generaties centrifuges door de laatste generatie centrifuges betekent dat bestaande productiecapaciteit moet worden "vernietigd" en versneld nieuwe productiecapaciteit moet worden bijgebouwd. De laatste generatie ultracentrifuges kunnen niet zonder meer in de bestaande gebouwen en de bestaande infrastructuur worden geïnstalleerd. Dit betekent in de praktijk dat hiervoor ook een nieuwe hal met nieuwe infrastructuur moet worden gebouwd. De kosten die hiermee gepaard gaan, lopen in de vele miljoenen euro's, waarmee deze optie niet als realistisch kan worden beschouwd.

#### *9. Proliferatie.*

*Het MER gaat niet in op de risico's op het gebied van nucleaire proliferatie. Gegeven de proliferatiegevoeligheid van het uitbreiden van uraniumverrijkingcapaciteit, zal Urenco moeten ingaan op de proliferatiegevoeligheid van haar eigen capaciteitsuitbreiding. In het MER had moeten worden betrokken in hoeverre met de uitbreidingen van de verrijkingcapaciteit sprake zal zijn van verhoogde proliferatierisico's en op welke wijze deze risico's worden voorkomen.*

De voorgenomen uitbreiding van de verrijkingcapaciteit met dezelfde technologie als die van de bestaande, draagt niet wezenlijk bij aan additionele proliferatiegevoeligheid. Op basis van het Euratom Verdrag en het Non-Proliferatie Verdrag vinden er regelmatig bij Urenco (onaangekondigde) inspecties



plaats door de IAEA ter verificatie van het vreedzame gebruik van de splijtstoffen en de toegepaste technologie. Op basis van de huidige vergunning moet Urenco met inachtneming van de "Beveiligingsrichtlijnen Kerninstallaties" na overleg met de door de minister van VROM aangewezen coördinator Nucleaire Beveiliging en Safeguards, maatregelen treffen om tegen te gaan dat processen, materialen of apparatuur van de inrichting onbevoegd kunnen worden beïnvloed. Ook moet geheimhouding worden verzekerd. Deze bepalingen zullen tevens gelden voor de uitbreiding. Ook het Verdrag van Almelo voorziet in een toezichthoudende en goedkeurende taak van de Gemengde Commissie, bestaande uit vertegenwoordigers van de verdragspartijen (Nederland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk) ten aanzien van onderwerpen zoals het voldoen aan de Euratom en IAEA bepalingen op grond van het Non-Proliferatie Verdrag.

#### *10. Luchtkwaliteit.*

*Uit het MER blijkt onvoldoende wat de gevolgen van de uitbreiding van de verrijningsinstallaties voor de luchtkwaliteit zullen zijn. Het luchtkwaliteitonderzoek richt zich enkel op emissies van zwevende deeltjes en stikstofdioxide. Gegevens over achtergrondconcentraties van onder andere de stoffen HF en UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> ontbreken in het MER. De daadwerkelijke gevolgen voor het milieu van de uitbreiding, zijn hierdoor niet voldoende inzichtelijk.*

De emissie van chemisch toxische stoffen in de lucht, waaronder HF en UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> komt uitgebreid aan de orde in § 14.6.3 van het MER. De uitstoot van deze stoffen wordt getoetst aan - en overeenkomstig de methode van - de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR). In § 6.6 van het MER wordt nader ingegaan op de achtergrondconcentraties van deze stoffen. Gezien de aard van de stof UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> zal deze niet in de omgeving voorkomen. Voor HF kan dit wel het geval zijn, maar gezien het karakter van de omgeving (weinig chemische industrie) alleen in zeer geringe mate. De emissie van HF wordt echter per inrichting getoetst aan de, hiervoor al aangegeven, NeR. Tevens staat in het MER aangegeven dat voor geen van de alternatieven sprake is van een wijziging van emissies ten opzichte van de huidige situatie. De gevolgen van de uitbreiding voor het milieu zijn hiermee duidelijk, namelijk geen toename ten opzichte van de reeds vergunde emissie.

Gezien de aard van de werkzaamheden binnen de inrichting zijn alleen de relevante parameters ingevolge het Besluit luchtkwaliteit 2005 onderzocht, namelijk die van fijn stof en stikstofdioxide.

Gelet op voorgaande acht ik verdere toelichting in het MER niet nodig.

#### *11. Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Flora en Faunawet.*

*Ondanks de aanwezigheid van een zestal natuurgebieden in de directe omgeving van de verrijningsinstallaties van Urenco en het feit dat vlak langs de terreingrens een ecologische verbindingszone is gelegen, blijkt niet van enig onderzoek, uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde diersoorten op het terrein van Urenco. Bovendien is niet onderzocht of bij het realiseren van een nieuwe spoorweg, noodzakelijk voor de uitbreiding van de verrijningscapaciteit, verstoring van (het leefgebied) van beschermde dier- en plantensoorten zal optreden. Ook op dit punt voldoet het MER niet aan de geldende vereisten, waaronder de eis dat de bestaande situatie voldoende zorgvuldig wordt onderzocht en beschreven, zodat aan de hand daarvan kan worden beoordeeld welke gevolgen de aangevraagde uitbreiding voor mens en milieu zal hebben.*

Zoals in § 14.8 van het MER is aangegeven, maakt Urenco geen deel uit van en grenst Urenco niet aan een Natura 2000-gebied. Daarnaast ligt de ecologische verbindingszone "De Doorbraak", waar Greenpeace op doelt, op enige afstand van de terreingrens, en is deze verbindingszone in voorbereiding en dus nog niet gerealiseerd. Onderzoek naar een nog niet gerealiseerde situatie is niet mogelijk.



In het kader van het MER heeft voorts wel degelijk onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van beschermde diersoorten op het terrein van Urenco en is ook onderzocht of er sprake is van verstoring van (het leefgebied van) beschermde dier- en plantsoorten door realisatie van de voorgenomen uitbreiding. Gelet op de resultaten daarvan is hierover door Urenco beperkt in het MER en de aanvraag gerapporteerd. In het MER dienen ook alleen de belangrijkste milieueffecten te worden gezien. De ecologische effecten vallen daar gezien de feitelijke situatie bij Urenco en de concreet voorgenomen activiteiten niet onder. Voor de aanvraag zijn deze effecten echter wel van belang.

Vandaar dat het bevoegd gezag in reactie op bovengenoemde zienswijze van Greenpeace Urenco heeft verzocht om een nadere toelichting op de ecologische consequenties en effecten van de aangevraagde activiteiten. Bij brief van 26 maart 2007, kenmerk DIR/09/0956, heeft Urenco een rapport, genaamd "Quickscan naar de ecologische consequenties van het bouwen van hal 7 en de spoor aansluiting CRDB", aan het bevoegd gezag doen toekomen. Dit rapport, dat dient als een nadere toelichting op de eerder door Urenco ingediende vergunningaanvraag op grond van de Kernenergiewet, zal verderop in deze beschikking in § 6.2.5, onder j, aan de orde komen.

Mede gelet op bovenstaande ben ik van mening dat door Urenco in het MER voldoende informatie wordt verschaft om verder besluitvorming mogelijk te maken en dat geen aanvullend onderzoek in dat kader nodig is.

*Slotopmerking met betrekking tot de door Greenpeace ingebrachte zienswijzen.*

Mede gelet op het door de Commissie MER uitgebrachte toetsingsadvies (zie hierna in § 4.3) ben ik van mening dat de zienswijzen van Greenpeace geen aanleiding geven tot het laten uitvoeren van nader onderzoek door Urenco. Ook heb ik geen omissies geconstateerd die leiden tot de conclusie dat het MER niet aan de daarvoor geldende regels en richtlijnen voldoet. Het MER bevat voldoende informatie om verdere besluitvorming mogelijk te maken.

#### **Ad. 2, de gelijkkluidende zienswijzen (ingebracht door in totaal 93 personen en organisaties).**

Samengevat betreffen de zienswijzen

- 1. De plannen van Urenco vormen een bedreiging van het grondrecht op een lichamelijke ongeschondenheid, leven en bezittingen. Er is geen sprake van milieuvriendelijkheid en het is niet vergunbaar. Kernenergie is onbeheersbaar en daarom niet verenigbaar met de gegarandeerde bescherming van de bevolking.*
- 2. Er is vrees voor gebeurtenissen of ongelukken waarbij  $UF_6$  of straling vrijkomt. De uitbreiding van capaciteit en opslag veroorzaken nog meer transporten. Het risico van transportongevallen, vliegtuigneerstort en aanslagen nemen toe.*
- 3. Verrijkt uranium uit Almelo draagt bij aan het door ons ongewenste bedrijf van veel kerncentrales en uraniummijnbouw.*
- 4. Kernenergie en verrijking leveren geen bijdrage in de strijd tegen de klimaatcatastrofe.*
- 5. Een mogelijke militaire toepassing van de centrifugetechniek en spionage kan niet worden uitgesloten. Bevreemd moet worden dat verarmd uranium wordt toegepast in munitie.*
- 6. Er zal nooit een eindberging zijn voor het radioactief afval uit Almelo.*

Voorafgaande aan een inhoudelijke reactie stel ik het volgende vast.

Conform artikel 7.20, vierde lid, Wm kunnen de ingebrachte zienswijzen slechts betrekking hebben op het, mede gelet op de overeenkomstig artikel 7.15 Wm gegeven richtlijnen terzake de inhoud van het milieu-effectrapport, niet voldoen van het rapport aan de bij of krachtens de artikelen 7.10 en 7.11 Wm gestelde regels dan wel op onjuistheden die het rapport bevat.



Vastgesteld moet worden dat het merendeel van de ingebrachte zienswijzen niet voldoet aan het hiervoor vermelde criterium en betrekking heeft op meer algemene aspecten met betrekking tot kernenergie, uraniumverrijking of afval of aspecten die eerst bij de beoordeling van de aanvraag en ontwerpbeschikking op zich aan de orde kunnen komen.

Met betrekking tot de reacties die niet voldoen aan het criterium van artikel 7.20, vierde lid, Wm kan worden vastgesteld dat de indieners daarvan in de periode dat de ontwerpbeschikking naar aanleiding van de aanvraag ter inzage zal zijn gelegd, gelijk een ieder alsnog hun zienswijzen naar voren kunnen brengen voor zover deze zienswijzen zich richten tot onderwerpen die direct met de aanvraag en de ontwerpbeschikking samenhangen. Daartoe behoren dus niet algemene zienswijzen tegen de toepassing van kernenergie of andere activiteiten met betrekking tot kernenergie zoals uraniummijnbouw, conversie, toepassingen van verarmd uranium of de berging daarvan.

Verder stel ik vast dat het merendeel van de ingebrachte zienswijzen niet of zeer beperkt gemotiveerd is. Voor een inhoudelijke reactie is het echter wel van belang dat ingenomen stellingen onderbouwd worden.

Mijn reacties op de ingebrachte opmerkingen zijn verder als volgt.

1. In het MER zijn de effecten op de voorgenomen activiteiten en alternatieven die redelijkerwijs in aanmerking moeten worden genomen, inclusief de autonome ontwikkelingsvariant voldoende bezien om besluitvorming op de aanvraag te laten plaatsvinden. Zoals ook uit het MER volgt kan een veilige bedrijfsvoering binnen de daarvoor gegeven wettelijke kaders gerealiseerd worden en is in die zin vergunbaar.  
Daarbij merk ik nog op dat de bescherming van personen of bezittingen door wetgeving - na afweging van belangen - kan worden beperkt. Met het bestaan van relevante wetgeving (zoals de Kernenergiewet) is vastgelegd dat een zekere mate van hinder aanvaardbaar en toelaatbaar is; de mate daarvan is in wetgeving vastgelegd via normstelling zoals ook vermeld in het hierna in hoofdstuk 5 geschetste beoordelingskader. Aan deze normstelling wordt in dit geval voldaan.
2. De kansen en gevolgen van mogelijke ongelukken zijn in het MER en veiligheidsrapport uitgebreid onderzocht. Daarbij is vastgesteld dat de risico's daarvan aanvaardbaar zijn. Ik zie geen reden om het daar niet mee eens te zijn.
3. Een principiële discussie over het bedrijven van kerncentrales en het winnen van uranium is in deze vergunningsprocedure niet aan de orde.
4. Hetzelfde geldt ten aanzien van het bedrijven van kerncentrales.
5. Militaire toepassingen zijn in deze vergunningsprocedure evenmin aan de orde. Verder wijs ik op mijn opmerkingen op de zienswijze 9 van Greenpeace m.b.t. non-proliferatie.
6. In Nederland is een geaccepteerd beleid voor radioactief afval dat er in voorziet dat afval bij Covra te Borsele kan worden opgeslagen in afwachting van de realisatie van een definitieve (ondergrondse) berging.

Geconcludeerd wordt dat deze ingebrachte zienswijzen niet leiden tot bijstelling of afwijzing van het MER.

#### **4.2 Het advies van de Commissie MER**

Op 15 februari 2007 heeft de Commissie MER haar toetsingsadvies uitgebracht.

Het algemene oordeel van de Commissie luidt als volgt:

*De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is. Zowel het MER als de samenvatting is goed leesbaar. Het MER geeft een goede beschrijving van de voorgenomen wijziging, van de alternatieven en van de effecten daarvan op het milieu. Er is daardoor goede en bruikbare informatie beschikbaar gekomen om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.*



Uit het toetsingsadvies blijkt verder dat de Commissie met betrekking tot twee onderwerpen een nadere toelichting heeft gevraagd. Het betreft de straling aan de terreingrens en de criticiteit. Urenco heeft de gevraagde toelichting verschaft en de Commissie heeft in haar advies geconcludeerd dat de toelichting de gevraagde duidelijkheid heeft verschaft. Op advies van de Commissie zal die toelichting tegelijk met de ontwerpbeschikking ter inzage worden gelegd.

Met betrekking tot de inspraakreacties beperkt de Commissie MER zich (dit geldt algemeen) tot een verwijzing naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming. In het onderhavige advies heeft de Commissie dat niet gedaan waaruit de conclusie mag worden getrokken dat de inspraakreacties geen wezenlijke opmerkingen bevatten die tot nadere overwegingen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het MER zouden leiden.

#### **4.3 Conclusies met betrekking tot het MER**

In de aanvraag en het MER is door Urenco uiteengezet dat het nulalternatief waarbij geen verdere uitbreiding wordt gerealiseerd, geen reëel alternatief is omdat daardoor Almelo geen verdere bijdrage kan leveren in de door de Urenco-organisatie noodzakelijk geachte groei. Ik kan daarmee instemmen en acht geen overtuigende argumenten aanwezig die een verdere uitbreiding zouden moeten verhinderen. In het voorafgaande in § 4.1 ben ik hier al deels op ingegaan naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen. Hierna in § 6.2 wordt nog verder ingegaan op de rechtvaardiging van de uitbreiding.

Naast de voorgenomen activiteit is als variant daarvan uitgewerkt een zelfde uitbreiding maar nu met gebruikmaking van een spoorlijn voor een deel van de aan- en afvoer van UF<sub>6</sub>. Het MMA is beschreven als de gewenste activiteit met extra milieubescherpende maatregelen te weten beperking van de externe straling, beperking van de hoeveelheden UF<sub>6</sub> in overdruksituaties, emissiebeperking naar lucht water en bodem, beperking energieverbruik en overige aspecten waaronder geluid.

In het MER is Urenco nagegaan in hoeverre deze mogelijke extra milieubescherpende maatregelen realistisch zijn en het doel bereiken. Uit de analyse daarvan is gebleken dat de maatregelen enerzijds te kostbaar zijn in relatie tot de milieuwinst die daar (soms tijdelijk) mee behaald kan worden of nauwelijks effectief. Een voorbeeld daarvan is de overkapping van de tailsyard. Hierop is naar aanleiding van de door Greenpeace ingebrachte zienswijze 5b in het voorafgaande in § 4.1 al nader ingegaan. Ook de Commissie MER heeft in haar advies deze mogelijkheid geadresseerd.

Ik kan mij vinden in de conclusies die Urenco met betrekking tot het MMA heeft getrokken en ben van mening dat daar geen maatregelen bij zijn die directe uitvoering vereisen.

De verschillen tussen de twee varianten van de voorgenomen activiteit zijn overigens zeer beperkt. Op zich zou de voorkeur wellicht uitgaan naar de variant met spoor aansluiting, maar dat is meer ingegeven door gevoelsmatige overwegingen (minder vrachtverkeer door de woonomgevingen) dan door harde feiten. In dit geval is het aan Urenco om te beslissen aan welke variant uiteindelijk de voorkeur wordt gegeven.

Uit het MER blijkt verder dat er tengevolge van de uitbreiding geen belangrijke nadelige gevolgen voor mens en milieu in Duitsland kunnen ontstaan. Gelet op het feit dat de gevolgen voor het milieu direct rondom de inrichting al van beperkte omvang zijn (zie ook hierna in § 6.2), zijn naar mijn oordeel deze milieueffecten over de grens verwaarloosbaar klein en niet van betekenis.



Mede gelet op het eindoordeel van de Commissie MER, kom ik tot de conclusie dat het MER, inclusief de aanvulling, inhoudelijk in voldoende mate aan de daaraan gestelde richtlijnen en wettelijke regels voldoet, en juiste en voldoende informatie en inzicht geeft in de milieugevolgen van de activiteit. Daarmee kan dit MER dienen als basis voor verdere besluitvorming terzake.

#### **4.4 Toekomstige evaluatie van het MER**

Ter voldoening aan de artikelen 7.37, tweede lid, en 7.39 t/m 7.43 van de Wet milieubeheer zal een onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit.

Voor deze evaluatie zal een onderzoekprogramma worden uitgevoerd dat erop gericht is na te gaan of er geen grotere of andere effecten optreden dan die zijn beschreven in het milieueffectrapport.

Hoofdpunten in het evaluatieprogramma zullen in ieder geval zijn:

- de ontwikkeling van het milieu ter plaatse van de inrichting te Almelo, dit mede in relatie tot de resultaten uit de lozings- en meetprogramma's als bedoeld in voorschriften D.3 en E.3;
- de ontwikkeling van de geluidssituatie ter plaatse van de inrichting;
- de bij de besluitvorming gehanteerde uitgangspunten inzake veiligheid en de uitvoering van het ALARA-beginsel;
- gebeurtenissen waarbij zich een (onmiddellijke dreiging van een) buitennormale lozing voordeed of gebeurtenissen die overeenkomstig voorschrift H.1 zijn gemeld;
- incidenten als bedoeld in voorschrift G.5.

Het onderzoek zal de periode bestrijken vanaf de aanvang van de in bedrijfstelling van de eerste cascade in hal 7 van SP5 tot en met de in bedrijfstelling van de laatste cascade in hal 7. Het bevoegd gezag zal over de resultaten van het onderzoek een verslag opstellen. Het verslag zal worden toegezonden aan Urenco, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs. Tevens zal het verslag worden bekendgemaakt conform artikel 3:12, eerste en tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht.

## **5. Beoordelingskader van de gevraagde wijzigingen van de vergunning**

### **5.1 Rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten**

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming zoals vastgelegd in de Kew en onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes 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. Dit principe is in de wetgeving vastgelegd in artikel 19 Bkse, juncto artikel 4, eerste lid, Bs. Ingevolge artikel 19, tweede lid, Bs, heeft uitwerking daarvan plaatsgevonden in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (Stcrt 2002, nr. 248).

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. In de wetgeving is het ALARA-beginsel vastgelegd in art. 15c, derde lid, Kew en artikel 19 Bkse, juncto artikel 5 Bs. Optimalisatie vindt plaats zowel in de ontwerpfase, voordat de activiteit is aangevangen, als in de bedrijfsfase door de vergunninghouder nadat de activiteit is toegestaan.





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.

Toetsing aan dit beginsel vindt onder meer plaats door een beoordeling van de maatregelen met betrekking tot de uitvoering van de inrichting en installaties daarin als de wijze van bedrijven daarvan met het oog op de veiligheid daarvan en de mogelijke gevolgen voor de omgeving bij normaal bedrijf en bij incidenten en ongevallen.

3. Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, namelijk indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn in wetgeving vastgelegd in artikel 19 Bkse, juncto artikelen 48, 49, 76 en 77 Bs.

## **5.2 Overige aspecten**

Verder dient naast deze toetsing met het oog op de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, ook getoetst te worden aan de overige belangen die in artikel 15b, Kew worden opgesomd. In dit geval betreft dit met name de veiligheid van de staat, de bewaking en bewaring van splijtstoffen en de nakoming van internationale verplichtingen. Het zijn vooral dus de aspecten die hun uitwerking vinden in de begrippen beveiliging en non-proliferatie.

Met betrekking tot niet op straling betrekking hebbende milieuaspecten (gevaarlijke stoffen, afvalstoffen, luchtkwaliteit, geluid, e.d.) wordt hierna in § 6.2 (met name in § 6.2.5) nader ingegaan.

## **6. De toetsing van de aanvraag**

### **6.1 Rechtvaardiging**

Het beginsel van de rechtvaardiging heeft in het onderhavige geval een beperkte betekenis. Veelal wordt in dit kader een activiteit beschouwd die op zich een blootstelling met zich mee kan brengen en die de aanvrager wil aanvangen en blijvend wil uitvoeren. In dit geval betreft de activiteit waarop de rechtvaardigingstoets betrekking heeft een uitbreiding van eerder vergunde handelingen en enkele ondergeschikte wijzigingen in de bedrijfsvoering.

Met betrekking tot de rechtvaardiging van deze uitbreiding stel ik vast dat het aan Urenco is vergund om in Almelo verrijkingfabrieken in werking te houden tot een maximale gezamenlijke verrijkingcapaciteit van 3500 ton SW/jaar. Hierbij verwijs ik ook naar onderdeel I.B.6 van bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (Stcrt 2002, nr. 248), waarin de toepassing verrijking via ultracentrifuge voor het geschikt maken van uranium voor het gebruik in brandstof, als gerechtvaardigd is opgenomen. Naast de meer algemene argumenten van werkgelegenheid en economische voordelen voor de maatschappij, zijn daarbij als argumenten vermeld de benutting van natuurlijke voorraden, verbetering van de marktpositie en toelevering van brandstof aan kerncentrales. Er zijn mij thans geen nieuwe, belangrijke gegevens over de doeltreffendheid of de gevolgen van de door Urenco verrichte handelingen bekend die aanleiding geven om de rechtvaardiging van deze handelingen te herzien.

Urenco wil de verrijkingcapaciteit van de inrichting te Almelo thans verhogen tot 4500 ton SW/jaar. Het feit dat het Urenco is vergund om een verrijkingcapaciteit van 3500 ton SW/jaar te benutten behoeft dus in dit kader niet opnieuw beoordeeld te worden. Thans ligt alleen de vraag ter beoordeling



voor of die uitbreiding gerechtvaardigd is. In de eerste plaats verwijs ik naar mijn reactie op de door Greenpeace ingebrachte zienswijze naar aanleiding van het MER als hiervoor vermeld bij 2 in § 4.1.

In de aanvraag heeft Urenco uiteengezet dat marktomstandigheden en de groei van het marktaandeel van Urenco het nodig maken dat de capaciteit van de verrijkingsfabrieken in Almelo op korte termijn verder wordt verhoogd. De gevraagde wijziging mag gezien worden als een normaal te verwachten uitbreiding van een bedrijf waarvoor de marktomstandigheden zich positief ontwikkelen.

Eén en ander wordt ook bevestigd in de jaarcijfers over 2006 van de Urenco-groep. Hieruit blijkt dat een voortgaande capaciteitsgroei op alle Urenco-vestigingen nodig is om aan de nog steeds groeiende vraag te voldoen en dat het marktaandeel van de Urenco Groep verder is opgelopen van 20% eind 2005, naar 23% eind 2006.

Verder kan worden vastgesteld dat de centrifugetechnologie nog steeds de aangewezen methodiek voor uraniumverrijking is omdat dit een schone en veilige methode is en economisch ook de beste resultaten oplevert. De uitbreiding zal plaatsvinden volgens de laatste stand der techniek en brengt ook geen nieuwe of bijzondere risico's voor mens en milieu met zich mee. Ditzelfde geldt tevens voor de beoogde overige wijzigingen van infrastructurele voorzieningen.

Ook de uitkomsten van het geheel herziene veiligheidsrapport en van het milieueffectrapport geven geen aanleiding om de vergunning op basis van rechtvaardigingsgronden te weigeren.

Met betrekking tot het aangevraagde röntgentoestel kan worden vastgesteld dat dit toestel een noodzakelijke uitbreiding betreft om de werkzaamheden efficiënt en zeker uit te voeren.

Mijn conclusie is dat ik de aangevraagde activiteiten in dit kader gerechtvaardigd acht.

## **6.2 Veiligheid, ALARA, stralingsbescherming, beveiliging en conventionele milieuaspecten**

### *6.2.1 Algemeen*

#### **a. De wijzigingen:**

De gevraagde uitbreiding van SP5 zal plaatsvinden met vergelijkbare installaties en voorzieningen als in de al vergunde modules van SP5. Dit zijn installaties die nog steeds voldoen aan de modernste beproefde technieken. Dat betekent dat de gevraagde uitbreiding van SP5 volgens de laatste stand der techniek zal plaatsvinden. Zo zullen geen systemen met bovenatmosferische druk worden toegepast waardoor mogelijke ongevaloorzaken worden uitgesloten en gevolgen worden beperkt. Daarmee wordt aan een belangrijk uitgangspunt bij de uitvoering van het ALARA-beginsel voldaan.

Ook de verdere aanpassingen in de inrichting (o.a. in het CSB) en mogelijke aanleg van een spoor aansluiting zullen volgens de stand der techniek uitgevoerd worden.

#### **b. De revisieaanvraag:**

In verband met de revisie van de vergunning is in de aanvraag de gehele inrichting opnieuw beschreven en is een geheel nieuw veiligheidsrapport opgesteld.

Zowel aanvraag als veiligheidsrapport beschrijven op een duidelijke en overzichtelijke wijze de inrichting en installaties alsmede de veiligheidsaspecten voor mens en milieu. Deze documenten geven een goed inzicht in de activiteiten van Urenco en de mogelijke gevolgen daarvan voor de omgeving. Ik kan instemmen met de uitkomsten van de veiligheidsanalyses en stel vast dat bij naleving van de vergunning de inrichting op een veilige wijze bedreven kan worden.



Aanvraag en veiligheidsrapport kunnen derhalve de basis vormen voor de thans te verlenen revisievergunning. Overeenkomstig artikel 15aa, Kew, juncto artikel 8.4, vierde lid, Wm, vervallen de eerder verleende vergunningen op het tijdstip dat de revisievergunning onherroepelijk wordt.

In het navolgende wordt nader ingegaan op relevante aspecten met betrekking tot de vergunningverlening.

### *6.2.2 De nucleaire- en stralingsveiligheid van de inrichting en de bedrijfsvoering*

#### a. Organisatie en veiligheidsbeheerssysteem:

De aspecten arbeidsveiligheid, gezondheid en milieu vallen bij Urenco onder de verantwoordelijkheid van de Manager Regulatory Affairs die rechtstreeks aan de Managing Director van Urenco rapporteert. Deze functionaris is lid van het managementteam en beschikt over een gespecialiseerd team van medewerkers voor het uitvoeren van de taken. De aspecten beveiliging (security) en safeguards vallen binnen een speciale afdeling Security & Safeguards waarvan het hoofd rechtstreeks aan de directie rapporteert. De bedrijfsvoering van Urenco geschiedt volgens een geïntegreerd bedrijfsmanagementsysteem (BMS) waarin beleid en doelstellingen met betrekking tot kwaliteit, milieu en veiligheid van de bedrijfsvoering zijn vastgelegd evenals de benodigde organisatie en maatregelen om die doelstellingen te bereiken. De structuur van het BMS en het beleid op hoofdlijnen en per onderdeel is vastgelegd in het handboek BMS van Urenco. In het BMS is ook verankerd een veiligheidsbeheerssysteem waarvan de structuur van een veiligheidsbeheerssysteem volgens het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo) het uitgangspunt vormt. Het BMS is gecertificeerd volgens ISO 9001:2000 en ISO 14001:2004. Urenco heeft aangegeven dat het in de bedoeling ligt om ook te streven naar certificering conform ISO 27001 t.a.v. informatiebeveiliging.

In hoofdstuk 3 van het veiligheidsrapport wordt één en ander nader beschreven.

Naast maatregelen ter voorkoming van ongevallen en incidenten (preventief), beschikt Urenco ook over een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV) om op doeltreffende wijze te kunnen reageren indien zich onverhoopt ongevallen of incidenten voordoen. De BHV-organisatie met de beschrijving van taken, verplichtingen, afspraken, opleidingen en oefeningen zijn vastgelegd in het Bedrijfsnoodplan van Urenco. Dit bedrijfsnoodplan sluit aan op de aanvalsplannen en rampbestrijdingsplannen van plaatselijke en regionale hulpverleningsinstanties.

De BHV is toegerust met de noodzakelijke middelen en kan gebruik maken van gericht opgeleide medewerkers. De manager Regulatory Affairs heeft als hoofd BHV de organisatorische leiding. Bij grote ongevallen wordt een Crisismanagementteam geformeerd onder leiding van de Managing Director. Het functioneren van dit team is vastgelegd in het Crisisplan van Urenco. In hoofdstuk 4 van het veiligheidsrapport wordt één en ander nader beschreven.

Ik ben van mening dat Urenco hiermee een deugdelijk kader bezit om met betrekking tot veiligheid voor mens en milieu, alsmede met het oog op beveiliging, op verantwoorde wijze de bedrijfsvoering te laten plaatsvinden indien dit BMS wordt nageleefd. Ook heeft Urenco een goede voorbereiding getroffen voor een adequaat optreden na ongevallen of incidenten.

In dit kader zijn daartoe ook de noodzakelijke voorschriften (A.9 tot en met A.18) met betrekking tot het alarmplan, de brandpreventie, de brandbestrijding en het noodplan aan de vergunning verbonden.

#### b. Stralingsbescherming voor werknemers en bezoekers:

Een apart aspect vormt de bescherming van de werknemers tegen onnodige stralingsbelasting. Dit betreft de invulling van het ALARA-beginsel. Hiervoor beschikt Urenco over een stralingsbeschermingsorganisatie die onder leiding staat van een Algemeen Coördinerend deskundige (Manager Regulatory Affairs) die rechtstreeks aan de Managing Director van Urenco rapporteert. Deze deskundige beschikt



over de noodzakelijke deskundigheid met betrekking tot stralingsbescherming. De in de Urenco-organisatie opgenomen Coördinerend deskundigen rapporteren operationeel en functioneel aan de Algemeen Coördinerend deskundige.

De directie van Urenco is verantwoordelijk voor de veiligheid en gezondheid van de medewerkers en daarmee ook voor beleid en uitvoering van de stralingshygiëne. Taken, bevoegdheden en competenties binnen het management en de uitvoerenden zijn in detail uitgewerkt in de Urenco regeling stralingshygiëne. Werkwijzen zijn vastgelegd in procedures, voorschriften en instructies in de documentatie van het BMS. Er vindt registratie en rapportage plaats van dosismetingen, periodieke urinecontroles en periodieke metingen van omgevingsstralingsniveaus. Ook voor het omgaan met radioactief afval zijn procedures, voorschriften en instructies vastgelegd.

De calamiteitenregeling voor radiologische incidenten maakt onderdeel uit van het Bedrijfsnoodplan.

Urenco kent geen zogenoemde A-medewerkers als bedoeld in artikel 79 Bs binnen haar organisatie. In 2005 waren er 108 medewerkers (categorie B) die een dosimeter droegen. De hoogste jaardosis van individuele medewerkers bedroeg in 2005 2,2 millisievert in één geval, 7 medewerkers ontvingen een jaardosis tussen 1 en 2 millisievert, 4 medewerkers ontvingen een jaardosis tussen 0,5 en 1 millisievert, terwijl 96 van de medewerkers (89%) in 2005 een dosis ontvingen van minder dan 0,5 millisievert. De maximaal toegestane dosis voor categorie B medewerkers is 6 millisievert per jaar.

Mede gelet op de bedrijfservaringen uit het verleden stel ik vast dat Urenco voldoende maatregelen heeft genomen om onnodig stralingsbelasting van het personeel en bezoekers te voorkomen en op effectieve wijze invulling geeft aan het ALARA-beginsel. In de vergunningsvoorschriften zijn ter meerdere verzekering daarvan bepalingen opgenomen.

c. Veiligheidsmaatregelen:

Binnen de inrichting van Urenco wordt rekening gehouden met een aantal voorzienbare gevaren waaronder het vrijkomen van uraanhoudende en niet-uraanhoudende stoffen.

In hoofdstuk 6 van het veiligheidsrapport wordt uitgebreid ingegaan op deze aspecten.

De werknemersbescherming is in het voorafgaande onder b al aan de orde geweest. Bijzondere aspecten zoals, criticiteit, emissies en straling aan de terreingrens worden hierna onder d, e, en f behandeld.

Ter voorkoming van gebeurtenissen die tot de bedoelde voorzienbare gevaren zouden kunnen leiden, heeft Urenco een serie maatregelen genomen, zoals separatie van potentieel gevaarlijke gebieden en het voorkomen van emissies van gevaarlijke stoffen, onder meer door de toepassing van luchtventilatiesystemen in combinatie met drukverschillen tussen verschillende ruimtes. Bovendien vindt voortdurend monitoring plaats.

Met betrekking tot nog voorkomende autoclaven (SP4 en CSB) waarin UF<sub>6</sub> onder overdruk kan voorkomen, zijn maatregelen getroffen om lekkage daaruit te voorkomen. In andere gebouwen (m.n. SP5) komen geen autoclaven meer voor. Dat betekent dat in SP5 geen overdruksystemen meer voorkomen waardoor ongevallen als gevolg van lekkage uit zulke systemen niet meer mogelijk is, hetgeen de veiligheid ten goede komt. Vervanging van de bestaande autoclaven in SP4 door systemen die onder onderdruk werken is technisch weliswaar mogelijk, maar zeer kostbaar en kan naar mijn oordeel redelijkerwijs niet van Urenco worden verlangd. Ook al omdat voor deze systemen een resterende bedrijfsduur van circa 5 – 10 jaar is voorzien voordat ze definitief ontmanteld zullen worden en de vervanging niet beperkt kan blijven tot de autoclaven zelf, maar ook daarmee verbonden systemen vervangen zouden moeten worden. Verder is het natuurlijk ook niet zo dat indien technische ontwikkelingen voortschrijden, het niet verantwoord of niet toegestaan zou zijn om een reeds bestaande



en vergunde installatie in bedrijf te houden zolang deze aan de regels voldoet en veilig genoeg is. Dat geldt heel algemeen voor allerhande activiteiten en ook in dit geval. Wel bestaat voor Urenco de plicht om bij de bedrijfsvoering het ALARA-beginsel in acht te nemen; dus redelijke verbeteringen moeten uitgevoerd worden. Met betrekking tot deze autoclaven ben ik van mening dat voortzetting van het gebruik daarvan op veilige wijze kan geschieden en gerechtvaardigd is.

Met betrekking tot de bedrijfsvoering dient nog opgemerkt te worden dat Urenco verzocht heeft om toestemming voor het uitvoeren van handelsactiviteiten met betrekking tot UF<sub>6</sub>, te weten het doorleveren van licht verrijkt UF<sub>6</sub> waarbij gebruik gemaakt kan worden van blanding- homogenisatie- en monsternamesystemen. De activiteiten die daarbij uitgevoerd zullen worden, verschillen niet van de handelingen met UF<sub>6</sub> die Urenco ter plaatse al uitvoert. Gelet op het feit dat deze uitbreidingswerkzaamheden eveneens op veilige wijze kunnen worden uitgevoerd, bestaat daar geen bezwaar tegen en wordt dit derhalve toegestaan.

Tot slot stel ik vast dat ik mij kan vinden in de maatregelen die Urenco heeft genomen om de veiligheid van de installaties te verzekeren en een veilige bedrijfsvoering daarvan mogelijk maakt.

d. Kriticiteit:

Een bijzonder gevaar betreft de mogelijkheid dat zich kriticiteit in de installaties zou voordoen. Dit dient te allen tijde te worden voorkomen. In § 6.2.5 en Annex 1 van het veiligheidsrapport is uitgebreid ingegaan op alle mogelijke aspecten van de criticiteitsveiligheid van de installaties en welke maatregelen getroffen zijn om kriticiteit te voorkomen. Ik kan instemmen met deze analyses en de daaruit voortvloeiende en beschreven maatregelen. Bij naleving daarvan acht ik de veiligheid met betrekking tot kriticiteit voldoende verzekerd.

In dit verband wijs ik nog op de aangevraagde wijziging die door het toepassen van verarmd uraniumoxide (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) in het spoelwater kriticiteit moet voorkomen. De bedoeling hiervan is er voor te zorgen dat onder alle omstandigheden de concentratie U-235 onder de 1% blijft waardoor er geen kriticiteit kan optreden.

Ik acht dit een goede maatregel en stem in met deze wijziging.

Conform de vigerende vergunning waarin het in de SP5 is toegestaan om tot 6% te verrijken (en na goedkeuring van de directeur Kernfysische Dienst tot 10%), geldt dit ook voor hal 7.

e. Radioactieve emissies naar lucht en water (normaal bedrijf):

De lozingen naar lucht en water zullen geen wijziging ondergaan als gevolg van de uitbreiding. In de aanvraag en het veiligheidsrapport zijn nogmaals de dosisconsequenties ten gevolge van de maximaal toegestane lozingen uiteengezet. Zoals in eerdere vergunningverlening al is vastgesteld veroorzaken lozingen met een omvang van die limietwaarden een zeer geringe bijdrage aan de stralingsbelasting van mens en milieu ter grootte van maximaal circa 2,4 microsievert per jaar, terwijl de wettelijke limiet daarvoor circa een veertigvoud daarvan bedraagt. De daadwerkelijke lozingen zijn in de afgelopen jaren bovendien nog belangrijk minder geweest dan de limietwaarden, waardoor deze lozingen een dosis van minder dan 1 microsievert per jaar ten gevolg hadden. Daarmee wordt tevens aangegeven dat Urenco op dit punt in voldoende mate invulling heeft gegeven aan het ALARA-beginsel. Tenslotte stel ik vast dat de waarde van 1 microsievert per jaar gelijk is aan de hoogte van het Secundair Niveau waaronder vanuit milieuoogpunt nooit bezwaar bestaat tegen vergunningverlening en waaronder de invulling van het ALARA-beginsel vanuit de overheid geen prioriteit heeft (Secundair niveau als bedoeld in de bijlage van de Regeling Analyse Gevolgen van Ioniserende Straling, MR-AGIS).

Gelet op voorafgaande is er geen reden om de bestaande lozingslimieten aan te passen en kunnen die onveranderd uit de vigerende vergunning worden overgenomen.



f. Opslag van uraanhexafluoride; straling aan de terreingrens:

Uit de verhoging van de capaciteit vloeit ook voort dat de maximaal aanwezige hoeveelheid voedingsmateriaal  $UF_6$  ("feed") en verrijkt  $UF_6$  ("product") toeneemt; respectievelijk van 6500 naar 10.000 ton  $UF_6$  en van 1500 naar 2000 ton  $UF_6$ . Met deze verhogingen kan ik instemmen.

Met betrekking tot de opslag van verarmd  $UF_6$  ("tails") wordt geen wijziging van de toegestane hoeveelheden gevraagd; dat wordt op 37.500 ton gehandhaafd.

Verder wordt een kleine wijziging gevraagd van de locaties waar  $UF_6$  opgeslagen mag worden. De opslag in gebouw SP2 vervalt en de opslagmogelijkheden in CSB en CRDB worden uitgebreid, één en ander zoals aangegeven in figuur 5 van de tekeningenbijlage bij de aanvraag. Hiermee kan worden ingestemd.

Bij het verrijkingsproces ontstaat naast een verrijkte fractie ("product") ook een verarmde fractie ("tails") met een gehalte aan U-235 van circa 0,3%. In de aanvraag en het MER is door Urenco uiteengezet welke bestemmingsmogelijkheden er voor de tails zijn: tijdelijke opslag bij Urenco in afwachting van herverrijking binnen de inrichting of elders, of conversie naar vast  $U_3O_8$  dat vervolgens bij Covra kan worden opgeslagen.

Tails bevatten nog steeds waardevolle bestanddelen. Het resterende gehalte aan U-235 kan door verdere (her)verrijking weer verhoogd worden en zodoende weer geschikt zijn als grondstof voor het verrijkingsproces zoals dat onder meer bij Urenco plaatsvindt. Ook het U-238 dat in de tails aanwezig is (circa 99,7%), kan in de toekomst dienen als kweekmantel in kweekreactoren. En tenslotte kan ook nog het fluorbestanddeel van  $UF_6$  afgescheiden worden en worden hergebruikt als grondstof in de chemische industrie. Dit laatste gebeurt nu ook al in het proces waarbij het  $UF_6$  wordt omgezet in vast  $U_3O_8$ .

Zoals hiervoor al in reactie op zienswijze 4 van Greenpeace in § 4.1 uiteen is gezet, is vanwege dit hergebruik het verarmde  $UF_6$  niet als radioactief afval aan te merken.

Het beleid van Urenco ten aanzien van de tails die bij het bedrijf ontstaan, is primair gericht op opslag op eigen terrein ten behoeve van herverrijking bij Urenco van het resterende U-235. Voorwaarde daarvoor is dat de economische parameters (met name een hogere uraanprijs) dat rechtvaardigen en Urenco daarvoor capaciteit heeft. Thans gebeurt die herverrijking al in verrijkingsfabrieken in Rusland waar op dit moment wel voldoende capaciteit aanwezig is. Het daarbij ontstane verder verarmde uranium wordt in Rusland - nu of in de toekomst - verder hergebruikt. Naast opslag en herverrijking kunnen  $UF_6$ -tails die nog minder U-235 bevatten ook worden omgezet naar de stabiele vorm  $U_3O_8$  ten behoeve van langetermijnopslag, indien voorzien wordt dat opslag van  $UF_6$  voor herverrijking pas op lange termijn loont. Urenco laat een deel van de in Almelo ontstane tails in Frankrijk en in de toekomst in een Urenco-fabriek in het Verenigd Koninkrijk omzetten naar  $U_3O_8$  voor opslag bij Covra. Het daarbij vrijgemaakte fluor is een waardevolle grondstof voor de chemische industrie. Ook Rusland bouwt, onder Franse licentie, een fabriek voor de omzetting van verarmd  $UF_6$  in  $U_3O_8$ .

Met een voortzetting van dit door Urenco sinds jaren gevoerde beleid ten aanzien van de tails kan ik instemmen.

Voor de nieuwe vergunning wordt geen additionele opslagcapaciteit voor  $UF_6$ -tails aangevraagd. De hoeveelheid welke jaarlijks wordt geproduceerd is afhankelijk van de verrijkingscapaciteit. Thans worden jaarlijks enkele honderden containers afgevoerd voor herverrijking of omzetting naar  $U_3O_8$  elders. Tengevolge van stagnatie in de afvoer van verarmd materiaal kan het noodzakelijk zijn tijdelijk een grotere hoeveelheid op te slaan. In normale omstandigheden streeft Urenco er naar om de capaciteit van de tailsyard niet ten volle te benutten door regelmatig af te voeren. Als gevolg daarvan kan volgens Urenco de maximale voorraad verarmd materiaal 37.500 ton  $UF_6$  bedragen, overeenkomstig de vigerende vergunning. Opslag van tails bij Urenco vindt plaats in gestandaardiseerde, internationaal gecertificeerde, dikwandige stalen containers met een capaciteit van 12,5 ton elk, die ook voor het transport worden gebruikt en bestand zijn tegen allerlei ongevalscondities (brand, impact, val e.d.).



De UF<sub>6</sub>-containers in de opslagplaatsen worden regelmatig geïnspecteerd op uiterlijke conditie. Zonodig wordt onderhoud verricht. Een lekkage van een containerafsluiter zal ten gevolge van de onderdrukcondities in de container ten hoogste een geringe contaminatie van de afsluiter zelf veroorzaken, maar geen gevolgen voor de omgeving hebben. In zo'n geval vindt reparatie van de afsluiter plaats. Bodemafsluitende voorzieningen zijn daarom ook niet noodzakelijk. Gelet op het voorafgaande kan ik instemmen met het handhaven van de in de vigerende vergunning vastgelegde maximale opslaghoeveelheid van tails en ben ik van mening dat opslag op een veilige wijze plaats kan vinden.

De opslag van het verarmde uranium bij Urenco vindt plaats in de buitenlucht in een hoek van het bedrijfsterrein. De tailsyd is zo gesitueerd dat de werknemers zo min mogelijk stralingsbelasting daarvan ontvangen. Dat betekent evenwel dat er gelet moet worden op mogelijke stralingsbelasting voor personen die buiten het Urenco bedrijfsterrein verblijven. In de vigerende vergunning zijn voorschriften opgenomen die daaraan grenzen stellen.

De straling aan de terreingrens en daarbuiten, wordt met name bepaald door skyshine, d.w.z. straling (afkomstig van de containers) die door de lucht gereflecteerd wordt en zo over een eventuele afscherming heen kan komen. Die afscherming bestaat in de huidige situatie uit een aarden wal die aan de terreingrenzen naast de tailsyd is aangelegd. De aangevraagde en momenteel vergunde waarde van 4 millisievert per jaar is gebaseerd op een volledig bezette tailsyd. Deze waarde is afgeleid uit de uitgevoerde metingen in relatie tot de opslag die tijdens de metingen aanwezig was en welke is geëxtrapoleerd (middels berekeningen) naar een volledige bezetting van de opslag. Het is niet uit te sluiten dat de vergunde waarde in de toekomst bereikt gaat worden als de afvoer van containers stagneert. Het beperken van een stralingsniveau van maximaal 4 millisievert per jaar zal bij een volledig bezette tailsopslag al verdere, met name logistieke, optimalisatiemaatregelen vereisen. Zo zullen dan containers met een wat verhoogde stralingsafgifte verder van de terreingrens afgelegd moeten worden. Uit metingen is gebleken dat het stralingsniveau afkomstig van de tailsyd over een afstand van 400 m is afgenomen tot het natuurlijke achtergrondniveau. Het gebied met een verhoogd stralingsniveau is derhalve beperkt in omvang.

In het kader van het MER is bezien of het nodig of gerechtvaardigd is om verdergaande maatregelen te nemen ten einde stralingsbelasting buiten de inrichting nog verder te reduceren. Uit de analyse van Urenco volgt dat de kosten van zulke voorzieningen relatief zeer hoog zijn. Bovendien levert het aanbrengen van deze voorzieningen de nodige stralingsbelasting voor de betrokken werknemers op. Daar staat tegenover dat de beperking van de stralingsbelasting voor personen buiten de inrichting nogal theoretisch van aard is omdat daar doorgaans niemand verblijft. Eerst wanneer het gebruik van het aangrenzend gebied definitief verandert, zal een heroverweging dienen plaats te vinden. Een nadere uiteenzetting omtrent dit punt is hiervoor al gegeven in reactie op zienswijze 5 van Greenpeace in § 4.1. Met name is daar ingegaan op de situatie ten noorden van de Weezebeek op het ET NL terrein en de tussen Urenco en ET NL gesloten overeenkomst d.d. 3 januari 2007.

Als vaststelling geldt ook hier dat ik kan instemmen met de conclusie van Urenco en van mening ben dat verdergaande maatregelen thans redelijkerwijze niet verlangd kunnen worden en dat de opslag zoals thans wordt uitgevoerd op veilige wijze voor de omgeving kan plaatsvinden. De voorschriften met betrekking tot de straling aan de terreingrens kunnen behoudens een nadere bepaling met betrekking tot de grens met ET NL, ongewijzigd blijven ten opzichte van de vigerende vergunning.

g. Radioactieve stoffen en ioniserende stralen uitzendende toestellen:

Behoudens de toevoeging van één röntgentoestel zijn er geen wijzigingen in de toepassing van radioactieve stoffen en toestellen. Met deze uitbreiding kan ingestemd worden.



Met betrekking tot deze stoffen en toestellen worden ter bescherming van mens en milieu de gebruikelijke voorschriften aan de vergunning verbonden.

#### h. Ongevalsanalyses:

De veiligheid van nucleaire inrichtingen wordt beoordeeld aan de hand van een analyse van deterministische ontwerpbasis-ongevallen. Ontwerpbasis-ongevallen betreffen gebeurtenissen waarvan men verwacht dat zij zich gedurende de levensduur van de installatie niet zullen voordoen, maar met het optreden waarvan niettemin rekening is gehouden bij het ontwerp. Zij worden gekenmerkt door conservatieve (pessimistische) uitgangspunten om een veilige basis voor het ontwerp te vormen. Voor de beheersing van deze ongevallen dienen aantoonbaar gerichte voorzieningen en maatregelen te zijn getroffen. Niet uitgesloten is evenwel dat hierbij geringe hoeveelheden radioactiviteit vrij kunnen komen. De deterministische ongevalsanalyse geeft als resultaat de mogelijke radiologische gevolgen van ontwerpbasis-ongevallen en is bedoeld om aan te tonen dat een inrichting in voldoende mate bestand is tegen fouten en defecten tijdens bedrijfsvoering en dat de veiligheidssystemen effectief werken.

Eerst wanneer door zeer onwaarschijnlijke oorzaken of door een eveneens zeer onwaarschijnlijke samenloop van omstandigheden het ongevalsverloop niet langer beheerst kan worden, spreken we van "ernstige" of "buitenontwerpbasis" ongevallen, welke in ernst dus uitgaan boven de ontwerpbasis-ongevallen. Dergelijke ongevallen worden met name in (probabilistische) veiligheidsanalyses voor kerncentrales nader onderzocht. Bij inrichtingen zoals Urenco hebben dergelijke ongevallen een beperktere betekenis omdat de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die onder de meest ernstige ongevalssituaties kan vrijkomen altijd van beperktere omvang zal zijn dan bij kerncentrales.

Met betrekking tot mogelijke ongevallen zijn in het huidig wettelijk kader naast de algemeen geldende ALARA-verplichting, getalsmatige criteria vastgelegd in artikel 18 Bkse. Deze zijn geformuleerd als weigeringsgrond.

Hoofdstuk 8 van het Urenco-veiligheidsrapport bevat de ongevalsanalyses van de maatgevende ongevallen. De ongevallen worden daarbij onderverdeeld in ongevallen met interne oorzaak (8 stuks) en ongevallen met externe oorzaak (3 stuks). De analyses beschrijven de faalwijze, de plaats, de mogelijke oorzaak en de gevolgen inclusief mogelijke lozingen. Ook de kans van optreden wordt aangegeven. De ongevallen met interne oorzaak kunnen beschouwd worden als de ontwerpbasis-ongevallen. De ongevallen met externe oorzaak (vliegtuigneerstort) kunnen worden beschouwd als buitenontwerpbasis ongevallen.

Met de resultaten van deze analyses kan ik instemmen. Zij geven een goed beeld van de risico's van het bedrijven van de verrijkingsfabrieken. Die risico's blijken in het algemeen beperkt te zijn. De gevolgen van de ontwerpbasis-ongevallen - als vermeld in Tabel 8 van het veiligheidsrapport - voldoen ook ruimschoots aan de criteria van artikel 18 Bkse. Ook het vrijkomen van HF en  $UO_2F_2$  blijft beperkt tot geringe hoeveelheden en veroorzaken geen schade voor mensen en omgeving bij deze ongevallen.

De gevolgen van de beschouwde vliegtuigongevallen - vermeld in Tabel 9 van het veiligheidsrapport - zijn ernstiger dan de gevolgen van ontwerpbasis-ongevallen. De kans op optreden daarvan is evenwel beduidend kleiner waardoor het resulterend risico aanvaardbaar laag is: het individueel risico (kans op overlijden voor een lid van de bevolking) ten gevolge van zo'n ongeval ligt beneden de  $10^{-8}$  per jaar (1 keer per 100 miljoen jaar). Ook deze gevolgen voldoen aan de criteria als gesteld in art 18 Bkse. Verder verwijs ik nog naar hetgeen hiervoor is opgemerkt in reactie op zienswijze 6a van Greenpeace in § 4.1.

Ik stel vast dat ik kan instemmen met de veiligheidsanalyses die door Urenco zijn uitgevoerd en concludeer dat de inrichting van Urenco in voldoende mate veilig kan worden bedreven.





### 6.2.3 De aan- en afvoer van UF<sub>6</sub>

Transporten en aansluiting op het spoor:

Op zich maken de transporten van UF<sub>6</sub> buiten de inrichting geen deel uit van de onderhavige vergunning. Op de transporten is de vervoersregelgeving krachtens het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen van toepassing. Dit besluit kent een eigen vergunningenregime en algemene regels. Wel wordt bij het verlenen van een inrichtingsvergunning nagegaan of de transporten een onoverkomelijk bezwaar tegen de vergunningverlening voor die inrichting zouden vormen. In dit geval zie ik daar geen aanleiding toe. Verder verwijs ik nog naar hetgeen hiervoor is opgemerkt in reactie op zienswijze 6b van Greenpeace in § 4.1.

In de aanvraag heeft Urenco opgenomen dat het voornemen bestaat om een aansluiting op de nabijgelegen spoorlijn Enschede – Almelo te realiseren. Zodra deze spooraansluiting is gerealiseerd zal de af- en aanvoer van grondstoffen en product in het algemeen niet langer per vrachtauto, maar over het spoor plaatsvinden. De voordelen daarvan zijn dat er minder verkeersbewegingen per jaar behoeven plaats te vinden, er meer tijd is voor de voorbereiding van grote transporten, de planning van vervoer per trein beter is te plannen en er meer flexibiliteit ontstaat vanwege een extra mogelijkheid voor aan- en afvoer. De verschillen in de gevolgen voor het milieu zijn overigens beperkt. Ik acht dit een goed initiatief dat naar mijn mening ook uitgevoerd mag worden met name vanwege de vermindering van autotransporten door naastgelegen woongebieden. Anderzijds zullen ook bij vervoer per spoor transporten door (andere) woongebieden heen moeten. Omdat het Urenco vergund is om aan- en afvoer zowel per spoor als per vrachtwagen te laten plaatsvinden, zal voor beide bedrijfssituaties in verschillende geluidvoorschriften moeten worden voorzien.

Voor wat betreft de ecologische gevolgen van de aanleg van de spoorlijn wordt verwezen naar het gestelde in § 6.2.5 “Overige (niet op straling betrekking hebbende) milieuaspecten”, van deze beschikking, in het bijzonder onder j. “Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Flora en Faunawet”.

### 6.2.4 Non-proliferatie en beveiliging

Alhoewel de aspecten met betrekking tot deze onderwerpen geen wijziging ondergaan met de uitbreiding, kan daarover het volgende worden opgemerkt.

Urenco blijft in dit verband onderworpen aan internationale verdragen zoals het Euratom- en het Non-Proliferatie Verdrag (NPV) en het Verdrag van Almelo. In het kader van het Euratom-Verdrag en het NPV vinden er regelmatig controles, inclusief onaangekondigde controles, plaats ter verificatie van het gebruik van de splijtstoffen en de toegepaste technologie. Het Verdrag van Almelo (met als verdragspartijen Nederland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk) regelt de betrokkenheid van de drie overheden met Urenco. Deze voorziet onder andere in een toezichthoudende en goedkeurende taak van de zogenoemde Gemengde Commissie bestaande uit vertegenwoordigers van de drie overheden, onder andere ten aanzien van onderwerpen als beveiliging, export van materiaal en technologie, rubricering van documenten, en het op juiste wijze door Urenco voldoen aan de Euratom en NPV bepalingen. Ik heb geen aanleiding om te veronderstellen dat Urenco zich niet aan deze bepalingen zou houden.

Ook de aspecten met betrekking tot de hiermee verband houdende beveiligingsmaatregelen en maatregelen om het ongewenst binnendringen van de inrichting tegen te gaan, wijzigen niet ten gevolge van de uitbreiding. Op basis van de huidige vergunning moet Urenco met inachtneming van de “Beveiligingsrichtlijnen Kerninstallaties” na overleg met de door de minister van VROM aangewezen coördinator Nucleaire Beveiliging en Safeguards, maatregelen treffen om tegen te gaan dat processen, materialen of apparatuur van de inrichting onbevoegd kunnen worden beïnvloed en moet geheimhouding worden verzekerd.



Met betrekking tot deze aspecten concludeer ik dat Urenco voldoende maatregelen heeft getroffen en er vanuit dit oogpunt geen beletselen zijn om de gevraagde uitbreiding toe te staan.

#### 6.2.5 Overige (niet op straling betrekking hebbende) milieuaspecten

In verband met de nadelige gevolgen die de inrichting voor deze milieuaspecten kan veroorzaken, merk ik het volgende op:

##### a. Afvalstoffen, waterbesparing en vervoersmanagement:

De binnen de inrichting ontstane gevaarlijke en bedrijfsafvalstoffen dienen doelmatig te worden gescheiden. In de vergunning zijn hiervoor voorschriften opgenomen. De registratie van (gevaarlijke) afvalstoffen is geregeld in de Wm in artikel 10.38, terwijl in artikel 10:37 van de Wm de afgifte van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen aan een erkend inzamelaar is geregeld.

Volgens de systematiek uit de Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven (InfoMil, Den Haag, 2005) is vastgesteld dat de hoeveelheid bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen een redelijke omvang hebben (meer dan 25 ton per jaar bedrijfsafval; meer dan 2,5 ton per jaar gevaarlijk afval) evenals het waterverbruik (meer dan 5.000 m<sup>3</sup> per jaar). Vooralsnog bestaat er ten aanzien van de mogelijkheden voor waterbesparing op dit moment geen duidelijk beeld welke rendabele maatregelen er verder (nog) mogelijk zijn. Ten aanzien van de bedrijfsafvalstoffen is in het verleden onderzoek uitgevoerd, zij het dat een update in relatie tot de huidige aanvraag een actueel beeld zal weergeven. Een onderzoek op basis van de preventievragenlijst uit het Werkboek Wegen naar preventie bij bedrijven (InfoMil, Den Haag, 2006) zal hieromtrent duidelijkheid verschaffen.

Onder de bescherming van het milieu wordt mede verstaan de beperking van de nadelige gevolgen van verkeer. Vervoersmanagement is mobiliteitsbeïnvloeding waarbij het vervoer van en naar de inrichting (van werknemers, bezoekers, zakelijke klanten en goederen) zodanig verandert c.q. verder verbetert dat de milieubelasting wordt teruggedrongen of tegengegaan.

Vervoersmanagement is een krachtig instrument om het vermijdbaar autogebruik te reduceren en kan daarmee tevens indirect een bijdrage leveren om de geluidsbelasting te reduceren.

Urenco voldoet aan criteria als genoemd in de handleiding "milieureeks nr. 13 De Wet milieubeheer en vervoermanagement", ISBN 9032273167. Urenco heeft immers meer dan 100 medewerkers (circa 230). In de strekking van de handleiding is een onderzoek naar en implementatie van mobiliteitsbeïnvloeding voorgeschreven, waarbij kan worden aangesloten bij de formats uit het werkboek Wegen naar preventie bij bedrijven.

##### b. Bodem:

Bij het beoordelen van de aanvraag is rekening gehouden met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 'bedrijfsmatige activiteiten'. Hieruit volgt dat gezien de activiteiten binnen de inrichting er sprake is van verschillende potentieel bodembedreigende situaties. Hierbij kan worden genoemd de opslag van gevaarlijke (afval)stoffen, de opslag en gebruik van dieselolie in bovengrondse/ondergrondse tanks, aftankplaats dieselolie, verschillende ondersteunende bedrijfsprocessen de noodstroomaggregaten, emballage met bodembedreigende stoffen en overige locaties alwaar bodembedreigende stoffen worden gebezigd. Als zodanig zijn hieromtrent voorschriften opgenomen. Tevens is er in de vergunning een nulsituatie- en eindsituatieonderzoek voorgeschreven om te kunnen bepalen of het terrein van de inrichting ten gevolge van bedrijfsactiviteiten is verontreinigd.

##### c. Niet radioactieve emissies naar de lucht:

Naast radioactieve lozingen komen ook in geringe mate lozingen van HF (fluorwaterstof), UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> (uranylfluoride) en C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> (ethaan) voor.



De ongereinigde emissies van HF en  $UO_2F_2$  overschrijden niet de grensmassastromen in de Nederlandse Emissie Richtlijn lucht (NeR), respectievelijk klasse gA.2 en sA.2. Om de emissie van HF en  $UO_2F_2$  te beperken zijn luchtreinigende voorzieningen aangebracht (stand der techniek is toegepast) en wordt de te emitteren lucht continu bewaakt. De detectiegrenzen voor HF en  $UO_2F_2$  zijn resp. 3.000 en 2.500 keer lager dan de concentratie-eisen in de NeR en worden niet overschreden. Ongeacht vorenstaande wordt derhalve ruimschoots voldaan aan de gestelde concentratie-eisen in de NeR. Het aanwezige controleregime (continue meting) gaat verder dan vereist is op grond van de NeR.

In de voorschriften is ten aanzien van deze emissies volstaan met een verwijzing naar de luchtreinigende voorzieningen en het detectiesysteem zoals beschreven in de aanvraag.

De ongereinigde emissie van  $C_2H_6$  is getoetst aan de grensmassastroom in de NeR, klasse gO.3. Hieruit is gebleken dat de gestelde grensmassastroom niet wordt overschreden. Er bestaat op grond van de NeR derhalve geen verplichting tot het stellen van een concentratie-eis aan deze emissie. De aard en omvang van de emissie van  $C_2H_6$  is dermate gering dat hiervoor geen luchtreinigende voorzieningen zijn vereist maar is wel dermate groot dat gewaarborgd dient te worden dat de grensmassastroom van 0,5 kg/uur niet wordt overschreden. Ten aanzien hiervan zijn derhalve voorschriften gesteld.

Binnen de inrichting vinden verder op beperkte schaal lasactiviteiten plaats als ondersteunende activiteit. Rekeninghoudend dat er nauwelijks laswerkzaamheden aan RVS plaatsvindt en het verbruik van laselektrodes ruimschoots onder de drempelwaarde als genoemd in het hoofdstuk Lassen uit het werkboek milieumaatregelen metaalektro-industrie zit, is geen nageschakelde techniek vereist. Wel is registratie van het aantal gebruikte laselektrodes voorgeschreven.

#### d. Luchtkwaliteit:

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Het bevat luchtkwaliteitsnormen voor zwavel- en stikstofdioxide, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. Het besluit geeft aan op welke termijn de normen gelden en gehaald moeten worden.

Bij de aanvraag is het rapport "Toetsing Urenco Nederland B.V. te Almelo aan het Besluit luchtkwaliteit 2005 (UREN06A3, oktober 2006 PRA Odournet BV)" gevoegd.

Van de in het Blk 2005 genoemde stoffen zijn, gezien de aard van de inrichting de zwevende deeltjes ( $PM_{10}$ ) en stikstofdioxiden ( $NO_2$ ) onderzocht, zowel met als zonder spoorlijnaansluiting. Deze stoffen zijn in dit geval bepalend voor de mogelijk te veroorzaken luchtverontreiniging, zodat de toetsing zich daartoe kan beperken. Met betrekking tot de uitkomsten het volgende.

#### - Zwevende deeltjes:

Uit de emissieberekeningen is gebleken dat de bijdrage van Urenco aan de jaargemiddelde concentratie  $PM_{10}$  vrijwel nihil is in zowel de situatie inclusief als exclusief een aansluiting op het spoor.

De totale concentratie  $PM_{10}$  als gevolg van de achtergrondconcentratie vermeerderd met de immissie als gevolg van Urenco (totaal  $25,8 \mu g/m^3$ ) voldoet in beide situaties aan de grenswaarde van  $40 \mu g/m^3$  als jaargemiddelde concentratie.

De grenswaarde van  $50 \mu g/m^3$  als 24-uurgemiddelde concentratie mag buiten het bedrijfsterrein maximaal 35 keer per jaar optreden. Uit het onderzoeksrapport van PRA blijkt dat als gevolg van de achtergrondconcentratie aan deze grenswaarde wordt voldaan. Het aantal overschrijdingen bedraagt 21 per jaar. Als gevolg van Urenco neemt het aantal overschrijdingen buiten het bedrijfsterrein niet toe, waarmee aan het etmaalgemiddelde wordt voldaan.



- Stikstofdioxide

De totale concentratie NO<sub>2</sub> als gevolg van de achtergrondconcentratie vermeerderd met de immissie als gevolg van Urenco (totaal 23,1 µg/m<sup>3</sup>) voldoet in beide situaties aan de grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie.

De grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie mag buiten het bedrijfsterrein maximaal 18 keer per jaar optreden. Als gevolg van Urenco neemt het aantal overschrijdingen buiten het bedrijfsterrein niet toe, waarmee wordt voldaan aan het Blk 2005.

Samenvattend kan worden gesteld dat wordt voldaan aan het Blk 2005.

e. Koudemiddelen:

Om de milieubelasting als gevolg van het gebruik van synthetische koudemiddelen te voorkomen zijn (en worden) aan het gebruik van dergelijke koudemiddelen door de EU eisen gesteld. Deze zijn nationaal geregeld in de volgende besluiten: het Besluit ozonlaagafbrekende stoffen WMS 2003 en het Besluit broeikasgassen WMS 2003 welke rechtstreeks van toepassing zijn.

Aan bovenstaande besluiten is de Regeling lektheid koelinstallaties in de gebruiksfase 2006 (RLK 2006) gekoppeld. De regeling voorziet in regels voor het tegengaan van verlies van koudemiddelen (CFK's, HCFC's en HFK) gedurende het gebruik van een koelinstallatie.

Urenco voldoet aan deze regelingen.

f. Energie:

Urenco heeft in 2006 een energiebesparingsonderzoek uitgevoerd (rapport energiebesparingsonderzoek Urenco Nederland B.V., REA/06/1721A, d.d. 27 juli 2006). Het betreffende rapport is bij de procedurerekken ter inzage gelegd. Het onderzoek was verplicht gesteld in voorschrift G.89 van de vergunning van 12 oktober 2005. Het is uitgevoerd volgens de Circulaire "Energie in de milieuvergunning" van de ministeries van VROM en EZ van oktober 1999, waarbij de rendabele maatregelen (terugverdientijd minder dan 5 jaar) zijn voorgeschreven.

Daarnaast dient vergunninghouder in het kader van de beoogde veranderingen de installaties of voorzieningen te plaatsen die voldoen aan de beste beschikbare technieken (BBT). In de voorschriften van de vergunning zijn verplichtingen dienaangaande opgenomen.

g. Externe veiligheid / Gevaarlijke stoffen:

Binnen de inrichting worden gevaarlijke stoffen in emballage en gasflessen gebruikt en opgeslagen, waarvoor de landelijke richtlijn PGS 15 (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen van het ministerie van VROM) van toepassing is. Daarnaast wordt stikstof (inert cryogeen gas) opgeslagen in reservoirs, waarvoor maatvoorschriften zijn gesteld. Ten aanzien van de ammoniakkoelinstallatie zijn eisen gesteld conform PGS 13.

De opgeslagen hoeveelheden zijn beneden de grenzen van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Er is daarom ten gevolge van de aanwezige gevaarlijke stoffen geen externe risicocontour.

De stoom- en heetwaterketels vallen onder het Warenwetbesluit drukapparatuur (Warenwetbesluit), waarbij essentiële veiligheidseisen gelden. De wetgeving en het toezicht met betrekking tot drukapparatuur valt onder bevoegdheid van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Dit laatste geldt tevens voor ruimten en installaties waarop de ATEX-richtlijnen van toepassing zijn.



#### h. Geluid:

##### - Toetsingskader:

Bij het beoordelen van de aanvraag en het opstellen van de geluidsvoorschriften is uitgegaan van het gestelde in hoofdstuk 4 van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (hierna: handreiking). Op grond van deze handreiking is bij de herziening van de bestaande vergunningen opnieuw getoetst aan de richtwaarden.

##### - De geluidssituatie bij Urenco:

Urenco te Almelo is gelegen aan de rand (oostzijde) van het industrieterrein. Aan de zuidwestzijde, aan de andere zijde van de spoorlijn Almelo-Hengelo, bevinden zich twee woningen aan de Oude Deldenseweg op circa 150 meter respectievelijk 200 meter van de terreingrens van Urenco. Deze woningen zijn gesitueerd in een (stille) landelijke omgeving, bestaande uit bos- en buitengebied. In het gebied tussen deze woningen en Urenco bevindt zich de spoorlijn Almelo – Hengelo. De aanbevolen richtwaarde voor dit type woonomgeving is volgens tabel 4 en 2 van de handreiking 40 dB(A)-etmaalwaarde (40 dB(A) dagperiode, 35 dB(A) avondperiode en 30 dB(A) nachtperiode).

Ten noordoosten van Urenco, aan de Drienemansweg 6, nabij de provinciale weg N743 is een instelling (penitentiaire inrichting) gesitueerd. Hiervoor in § 4.1 in reactie op zienswijze 7a van Greenpeace is vastgesteld dat dergelijke instellingen niet als geluidsgevoelig object zijn gedefinieerd en aldaar het stelsel van richt- en grenswaarden als bedoeld in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening niet van toepassing is.

Aan de oostzijde van Urenco aan de Bavinkelsweg bevinden zich twee nabijgelegen (op circa 30 tot 35 m van de terreingrens) woningen van derden. Het is niet reëel om de omgeving van deze woningen, gezien de directe ligging naast een industrieterrein, te typeren als "landelijke omgeving".

In opdracht van het ministerie van VROM is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV het referentieniveau in de omgeving van de inrichting bepaald (rapport 2004.2582-2 d.d. 8 juni 2005). Hieruit blijkt dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt bepaald door het L95-niveau ter plaatse. Het betreft de volgende waarden:

Windrichting	Referentieniveau in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Oost	40	40	34
Zuidwest	37	37	34

In de overwegingen van de vigerende vergunning van 12 oktober 2005 is destijds opgemerkt dat niet op alle punten kon worden voldaan aan het vermelde referentieniveau van het omgevingsgeluid. Daarbij is in overweging genomen dat het echter een reeds vergunde situatie is, waarbij de processen en activiteiten voldoen aan de laatste stand der techniek. Urenco heeft in dat kader € 700.000,- geïnvesteerd in geluidsmaatregelen.

De geldende geluidsgrenswaarden (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) op basis van de vigerende vergunning zijn derhalve gebaseerd op het referentieniveau van het omgevingsgeluid in relatie tot de bestaande activiteiten en de daarbij behorende geluidsniveaus en geluidsgrenswaarden. Als zodanig is sprake van bestaande rechten waaraan betekenis toekomt.

De grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op basis van de vigerende vergunning zijn voor de eindsituatie na 1 januari 2008 als volgt:



Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	40	40	38
7	Woning Bavinkelsweg	39	39	35

De grenswaarden voor het maximale geluidsniveau op basis van de vigerende vergunning zijn als volgt:

Beoordelingspunten (op een hoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5 m in de avond- en nachtperiode)		Maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00-23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
4	Woning Bavinkelsweg	60	60	55
7	Woning Bavinkelsweg	60	60	55

- De geluidssituatie bij Urenco laat zich nu als volgt beoordelen:

In het akoestisch onderzoek behorende bij de aanvraag staat de (toekomstige) representatieve bedrijfssituatie beschreven. In de aangevraagde situatie is op een enkele uitzondering na, geen sprake van een hoger dan de (vanaf 1 januari 2008) voorgeschreven geluidsnormen zoals die gelden op basis van de vigerende vergunning.

Hierbij wordt opgemerkt dat naast reeds getroffen maatregelen aan stationaire installaties er nog additionele maatregelen worden getroffen (tabel 10 akoestisch onderzoek), waarmee voldaan wordt aan de best beschikbare techniek.

In voornoemd akoestisch onderzoek worden twee vervoersvarianten onderzocht, één zonder spooraansluiting en één met spooraansluiting (1 transport per dag; 2 passages uitsluitend in de dagperiode). Transportactiviteiten vinden alleen in de dagperiode en in (beperkte mate in) de avondperiode plaats.

Situatie zonder spooraansluiting:

In de bedrijfssituatie zonder spooraansluiting is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, op een enkele uitzondering na, gelijk dan wel lager dan de geldende geluidsgrenswaarden op basis van de vigerende vergunning zoals die gelden na 1 januari 2008 (eindsituatie).

Op beoordelingspunt 7 (woning Bavinkelsweg) kan er in de dagperiode een overschrijding van 1 dB plaatsvinden ten opzichte van hetgeen in de vigerende vergunning van 2005 is opgenomen voor de eindsituatie. Dit wordt veroorzaakt door de vrachtwagenroute behorend bij de primaire processen die inherent zijn aan de bedrijfsactiviteiten. Reductie van deze 1 dB is mogelijk door afscherming, zij het dat de daarmee gepaard gaande kosten een bovennormale voorziening zou gaan inhouden gezien de lengte van de vrachtwagenroute en het daarbij behorende opengebied tussen deze weg op het terrein en beoordelingspunt 7. De geldende streefwaarde voor landelijk gebied wordt evenwel niet overschreden.

In relatie tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt er 2 dB meer geluidsruijme in de nachtperiode op beoordelingspunt 4 (woning Bavinkelsweg) aangevraagd. Dit geluidsniveau is echter gelijk aan de reeds vergunde waarde. Ten aanzien van de beide woningen aan de Oude Deldenseweg vindt er geenszins een overschrijding plaats van de aanbevolen richtwaarden zijnde 40 dB(A)-etmaalwaarde (40 dB(A) dagperiode, 35 dB(A) avondperiode en 30 dB(A) nachtperiode). De veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn op die beoordelingspunten (ruimschoots) lager, dan wel benaderen slechts in enkele gevallen deze richtwaarden.



De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door onder meer transportactiviteiten (alleen in de dag- en avondperiode) en het parkeren van auto's. De gestelde grenswaarde voor de maximale geluidsniveaus (de getalswaarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau + 10 dB, dan wel de maximale geluidsniveaus zoals dat is aangegeven in het akoestisch rapport, voorzover die waarde hoger is) betekent een aanscherping van de reeds vergunde waarden.

Situatie met spoor aansluiting:

In de bedrijfssituatie met spoor aansluiting is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau gelijk dan wel lager dan de geldende geluidsgrenswaarden op basis van de vigerende vergunning zoals die gelden na 1 januari 2008.

In relatie tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid is er een overschrijding van 2 dB in de nachtperiode op beoordelingspunt 4 (woning Bavinkelsweg) aangevraagd. Dit geluidsniveau is echter gelijk aan de reeds vergunde waarde.

Ten aanzien van de beide woningen aan de Oude Deldenseweg vindt er ook in deze variant geenszins een overschrijding plaats van de aanbevolen richtwaarden zijnde 40 dB(A)-etmaalwaarde. De veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn op die beoordelingspunten (ruimschoots) lager, dan wel benaderen slechts in enkele gevallen deze richtwaarden.

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door onder meer transportactiviteiten (alleen in de dag- en avondperiode), een locomotief en het parkeren van auto's. De gestelde grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (de getalswaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau + 10 dB, dan wel de maximale geluidsniveaus zoals dat is aangegeven in het akoestisch rapport, voor zover die waarde hoger is) betekent een aanscherping van de reeds vergunde waarden voor de woningen aan de Bavinkelsweg.

In de avond- en nachtperiode zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten aan de Oude Deldenseweg, in beide varianten, hetzelfde. In de dagperiode kan een maximaal geluidsniveau optreden van 50 respectievelijk 58 dB(A) op 1,5 m beoordelingshoogte ten gevolge van een wisselpassage (maximaal 1 treintransport per dag = 2 passages).

- Indirecte hinder

De verkeersbewegingen van en naar de inrichting worden beoordeeld overeenkomstig de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996". Ten aanzien van het geluid ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting laat het akoestisch rapport zien dat voldaan kan worden aan de geldende richtwaarde zoals geadviseerd door het Ministerie van VROM van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

- Afweging met betrekking tot de geluidssituatie:

Op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zijn bij deze herziening van de vergunning van deze bestaande inrichting de richtwaarden volgens tabel 4 opnieuw getoetst. Een overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van Urenco in de bepalende nachtperiode op beoordelingspunt 4 (woning Bavinkelsweg) 2 dB(A) meer bedraagt dan het heersende referentieniveau (zijnde 34 dB(A)). Overschrijding van het referentieniveau kan toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen en het ALARA-beginsel als genoemd in de Handreiking moet worden toegepast. Met verwijzing naar het akoestisch onderzoek wordt mede hierover het volgende opgemerkt:



- Om tot de in het rapport vermelde geluidsniveaus in ondermeer de nachtperiode te komen worden (en zijn voor het grootste deel) maatregelen getroffen, waarvan de kosten circa 2,5 miljoen euro bedragen. Nadere beschouwing daaromtrent heeft tevens plaatsgevonden in de vergunning van 12 oktober 2005.
- In het akoestisch rapport is rekening gehouden met de maatregelen en voorzieningen die in het recente verleden zijn getroffen aan de bestaande inrichting en in de nabije toekomst nog worden getroffen (tabel 10 akoestisch onderzoek), waarmee de installaties en activiteiten van Urenco voldoen aan de Best Beschikbare Technieken. De nieuw te bouwen installatieonderdelen worden alle volgens de laatste stand der techniek ontworpen en in een aantal gevallen direct voorzien van geluidsreducerende pakketten. Teneinde te beoordelen of er met de maatregelen en voorzieningen wordt voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, is een akoestisch onderzoek in deze vergunning voorgeschreven.
- Met het treffen van de genoemde maatregelen zal er geen duidelijke dominante geluidsbron aanwijsbaar zijn in de maatgevende nachtperiode en dient voor een verdere reductie een zeer ingrijpend aantal deelbronnen te worden voorzien van (bovennormale) maatregelen. De kosten van deze ingrijpende maatregelen zullen naar omvang derhalve zeer hoog zijn (tot vijfvoudig) en daarmee niet redelijk. Verdergaande maatregelen dan in het rapport van DHV aangegeven zijn uit praktische overwegingen niet mogelijk zonder daarbij feitelijk de grondslag van de aangevraagde bedrijfssituatie te verlaten.
- De geluidsniveaus in deze vergunning worden ten opzichte van de vergunde geluidsniveaus verder beperkt ter plaatse van de woningen in de omgeving, met uitzondering van het langtijdgemiddeld beoordelingspunt op immisiepunt 7 (woning Bavinkelweg) waar een 1 dB grotere geluidsruiimte wordt aangevraagd ten opzichte van de vergunde eindsituatie van na 1 januari 2008. De geldende streefwaarde voor landelijk gebied wordt evenwel niet overschreden, zodat een overweging voor het treffen van maatregelen niet oortuun is. Desalniettemin wordt opgemerkt dat de overschrijding op het beoordelingspunt wordt veroorzaakt door de vrachtwagenroute behorend bij de primaire processen die inherent zijn aan de bedrijfsactiviteiten. Verdere reductie is slechts mogelijk door een (aaneengesloten) schermopstelling, zij het dat de daarmee gepaard gaande kosten een bovennormale voorziening zouden gaan inhouden gezien de lengte van de vrachtwagenroute en het daarbij behorende opengebied tussen deze weg op het terrein en beoordelingspunt 7 en daarmee als onredelijk beschouwd worden.
- De maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) worden veroorzaakt door transportbewegingen van vrachtwagens en dergelijke binnen de grenzen van de inrichting. Deze vinden alleen in de dag- en avondperiode plaats. Ten gevolge van het productieproces treden er geen relevante maximale geluidsniveaus op. De maximale geluidsniveaus geven geen aanleiding tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. De maximale geluidsniveaus vallen binnen de, op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening nog als aanvaardbare waarde beschouwde niveaus.
- Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking treedt geen overschrijding op van de door het Ministerie van VROM aanbevolen streefwaarden.

Gezien het bovenstaande is invulling gegeven aan het ALARA-beginsel als genoemd in de Handreiking. Door het continue proces van aanpassing van activiteiten en installaties conform de laatste stand der techniek, wordt bijna overal ten minste voldaan aan de gestelde eisen uit de vigerende vergunning. Verder ben ik van mening dat verdergaande maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot het referentieniveau redelijkerwijs niet kunnen worden geëist. Dit vanwege de zeer hoge kosten in combinatie met de praktische uitvoerbaarheid zonder daarbij de grondslag van de aanvraag te verlaten.





i. Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 (Boot 98), Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer (BVI)) en het Besluit emissie-eisen stookinstallaties B (Bees B):

De besluiten Boot 98, BVI en Bees B zijn mede gebaseerd op artikelen uit hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer (artikelen 8.40, 8.42 en 8.44). Hoofdstuk 8 van de Wm is evenwel niet van toepassing op inrichtingen waarvoor een vergunning is vereist krachtens artikel 15, onder b, van de Kew, behoudens voor zover uit de bepalingen van die wet anders blijkt. Uit de bepalingen van de Kew blijkt niet dat de betreffende artikelen (8.40, 1e lid, en 8.44) van de Wm wel van toepassing zijn. Uit het bovenstaande blijkt dat de betreffende artikelen, waarop het Boot 98, BVI en het Bees B mede zijn gebaseerd, niet van toepassing zijn voor de betreffende inrichting.

De betreffende Besluiten zijn derhalve niet direct van toepassing voor Urenco en daarom is in de voorschriften alsnog naar het Bees B verwezen.

Naar het BVI en het Boot 98 wordt niet verwezen in de voorschriften bij deze vergunning.

De reden daarvoor is dat het ministerie van VROM werkt aan de vereenvoudiging en uniformering van algemene milieuregelgeving voor bedrijven. Inmiddels is daartoe het ontwerp van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer gepubliceerd in de Staatscourant (Stcrt. 2006, 124). In het ontwerpbesluit - kortweg Activiteitenbesluit - worden twaalf zogenoemde 8.40- en 8-44 amvb's samengevoegd, waaronder het Boot 98 en het BVI.

In deze vergunning wordt niet verwezen naar genoemde besluiten, omdat deze met het inwerking treden van het Activiteitenbesluit komen te vervallen en daar als zodanig geen rechtskracht meer aan toekomt. De relevante voorschriften voor de ondergrondse dieselolietanks en het gasdrukmeet- en regelstation zijn derhalve in de voorschriften opgenomen.

j. Flora en fauna:

De aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan het juridisch kader van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. De daartoe bij brief d.d. 26 maart 2007 door Urenco als toelichting op de vergunningaanvraag ingediende "Quickscan naar de ecologische consequenties van het bouwen van hal 7 en de spooraansluiting CRDB" is hierbij als uitgangspunt gehanteerd. Deze quickscan is in opdracht van Urenco gemaakt door DHV.

In de quickscan is in de eerste plaats een inventarisatie gemaakt van de huidige natuurwaarden in het projectgebied en is de aard van de door Urenco voorgenomen ingreep beschreven. Vanwege het verschil in de aard van de ingreep is hierbij een onderscheid gemaakt tussen de bouw van hal 7 van SP5 en de aanleg van het spoortracé. Anders dan bij de aanleg van het spoortracé vindt bij de bouw van hal 7 van SP5 namelijk geen fysieke aantasting van de ecologische elementen plaats.

In de tweede plaats is een inventarisatie gemaakt van de vigerende natuurwetgeving en heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de werkzaamheden op de beschermde gebieden en de beschermde flora en fauna. Deze effecten zijn vervolgens getoetst aan het juridisch kader van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. Het rapport sluit af met conclusies en vervolgpcedures.

De belangrijkste conclusies van het rapport zijn als volgt samen te vatten:

- Het plangebied waar de activiteiten plaatsvinden ligt niet in een speciale beschermingszone die is aangewezen in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn en vervolgens is geregeld via de Natuurbeschermingswet;
- De door Urenco voorgenomen activiteit is niet gelegen in een onder de Boswet vallende beplanting en hoeft in die zin dan ook niet gecompenseerd te worden;
- Voor de door Urenco voorgenomen activiteit is vooral de Flora- en Faunawet relevant. Deze wet regelt de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren in Nederland.
- Wat betreft de aanleg van hal 7 van SP5 kan op basis van de quickscan worden geconcludeerd dat er gezien de huidige sloop- en bouwwerkzaamheden op het terrein van Urenco en het daarbijbehorende geluid geen negatieve effecten plaatsvinden voor flora- en faunasoorten;



- Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat er ter plaatse van de aanleg van hal 7 van SP5 en het spoortracé geen soorten voorkomen waarvoor een ontheffing nodig is op grond van de Flora- en Faunawet. Ter plaatse van de bergingsvijver waar de spoorlijn wordt aangelegd is de aanwezige flora evenwel niet bekend. In dat verband wordt geadviseerd vóór de aanleg van de spoorlijn een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezige soorten (flora) in de bergingsvijver, zodat bepaald kan worden of ten behoeve van de feitelijke aanleg, vrijstelling of ontheffing onder de Flora- en Faunawet voor bepaalde soorten moet worden verkregen, respectievelijk moet worden aangevraagd. Gezien de tijd van het jaar kan dit onderzoek nu niet worden uitgevoerd. Verder wordt ook niet verwacht dat er zich beschermingswaardige soorten in de vijver bevinden.
- Wat betreft de aanleg van het spoor wordt voorts aangegeven dat dit gezien de parallelle aanleg aan het bestaande spoor geen extra barrièrewerking zal hebben voor zoogdieren, maar dat het gezien de nabijgelegen ecologische verbindingzone "De Doorbraak" wel gewenst is om in het ontwerp rekening te houden met soorten zoals de ree. Door Urenco is aangegeven dat in dit verband momenteel afstemming plaatsvindt tussen het ontwerp van de nieuwe spoorlijn en het ontwerp van De Doorbraak alsmede de bijbehorende ecopassage.

Op grond van de informatie uit de quickscan meen ik dat er op dit moment voldoende informatie beschikbaar is voor de beoordeling van de aanvraag op grond van de Kernenergiewet. Ook is in het rapport voldoende aangetoond dat de situatie ten aanzien van de bescherming van flora en fauna het verlenen van de Kernenergiewetvergunning niet in de weg staat. Weliswaar zijn de aanwezige soorten (flora) in de bergingsvijver op dit moment nog niet bekend en bestaat er daarmee nog geen duidelijkheid over het feit of vrijstelling of ontheffing op grond van de Flora- en Fauna wet moet worden gevraagd, maar daar staat tegenover dat de ingreep in de bergingsvijver beperkt is en dat Urenco heeft aangegeven het deel van de bergingsvijver dat als gevolg van de aanleg van de spoorlijn verdwijnt ergens anders te zullen compenseren, bovendien worden ook geen bijzondere soorten verwacht. Ook het feit dat mitigerende maatregelen (zoals elders herplanten) goed mogelijk zijn, rechtvaardigt de verwachting dat de eventueel benodigde vrijstelling of ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet verleend kan worden.

#### k. Financiële zekerheid:

De aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan het Besluit financiële zekerheid milieubeheer. Hierbij is geconstateerd dat het gestelde in bijlage 1 en 2 niet van toepassing is op de activiteiten van Urenco. Derhalve is op grond van dit Besluit geen verplichting tot het stellen van een financiële zekerheid opgenomen. Voor wat de ondergrondse tanks met dieselolie betreft geldt op grond van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 de verplichting tot het stellen van een financiële zekerheid, waarvoor voorschriften in de vergunning zijn opgenomen.

#### l. Milieuzorgsysteem volgens ISO 14001:

Urenco beschikt over een gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens de internationaal geaccepteerde norm ISO 14001. Het milieuzorgsysteem volgens ISO 14001 norm richt zich speciaal op het beheersen en verbeteren van prestaties op milieugebied. Via dit milieumanagementsysteem wordt structureel aandacht besteed aan milieu in de bedrijfsvoering. Hierbij staan twee belangrijke uitgangspunten centraal:

- het voldoen aan wet- en regelgeving en het beheersing van milieurisico's.
- het streven naar een permanente verbetering van de milieuprestaties in de bedrijfsorganisatie.

#### m. Conclusie ten aanzien van niet-nucleaire milieuaspecten:

De aanvraag is getoetst aan het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen. De milieubelasting als gevolg van de activiteiten met betrekking tot andere dan nucleaire en stralingshygiënische milieuaspecten kunnen redelijkerwijs voldoende worden beperkt door het stellen van



voorschriften in het belang van de bescherming van het milieu. Uit de overwegingen volgt dat de gevraagde vergunning onder de voorschriften van hoofdstuk G. met betrekking tot nadelige gevolgen voor het milieu, anders dan direct voortvloeiend uit het nucleaire karakter van de inrichting (niet op straling betrekking hebbende aspecten) kan worden verleend.

## 7. De ingebrachte zienswijzen n.a.v. de ontwerpbeschikking

Naar aanleiding van de terinzagelegging van de ontwerpbeschikking zijn, zoals hiervoor in § 3.2 is vermeld, de volgende zienswijzen ontvangen. Het betreft zienswijzen van:

1. Stichting Greenpeace Nederland te Amsterdam;
2. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Almelo;
3. R. Boogert te Den Haag, tezamen met E. Leijten te Amsterdam;
4. 19 gelijkkluidende geschriften ondertekend door in totaal 37 personen; en
5. 42 gelijkkluidende geschriften ondertekend door in totaal 361 personen (Duitstalig).

De zienswijzen als bedoeld onder 4 zijn voor het merendeel verzameld en ingestuurd via de Stichting LAKA te Amsterdam. De zienswijzen als bedoeld onder 5 zijn voor het merendeel verzameld en gecombineerd ingestuurd via Arbeitskreis Umwelt (AKU) Gronau (D), Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) e.V. Gronau (D) en Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (NRW) Düsseldorf (D). De zienswijzen 4 en 5 zijn qua inhoud gelijkkluidend, zodat de reactie op deze zienswijzen gecombineerd zal worden.

Hieronder volgen die zienswijzen (samengevat in cursief) en mijn reactie daarop:

### Ad. 1, de zienswijzen van Stichting Greenpeace Nederland:

#### *1. Algemene opmerkingen.*

*Aan het vrijmaken van kernenergie zijn risico's verbonden. Bijkomende activiteiten als verrijking van uranium en het daarbij geproduceerde afval zijn gevaarlijk voor mens, flora, fauna en goederen. Ook is kernenergie gevaarlijk in verband met proliferatie. Daarnaast is er nog geen oplossing voor het kernafval. De uitbreiding van de uraniumverrijkingsfabrieken van Urenco vergroten die risico's en neveneffecten.*

Deze zienswijze heeft geen directe betrekking op de onderhavige ontwerpbeschikking. Voor deze onderwerpen kan volstaan worden met de vaststelling dat deze algemeen geformuleerde onderwerpen om die reden geen nadere beschouwing behoeven. Verder verwijs ik naar het wettelijk beoordelingskader (zie onder meer paragraaf 1.4 alsmede de hoofdstukken 5 en 6 van deze beschikking) dat voor de onderhavige vergunningverlening geldt en waaraan de aanvraag inclusief MER is getoetst. Voor zover een onderdeel van deze algemeen geformuleerde zienswijze nader door Greenpeace is uiteengezet, wordt daarop in het onderstaande nader ingegaan.

#### *2. Relatie met eerdere uitbreiding.*

*De door Urenco gewenste uitbreiding van de productiecapaciteit waarvoor het MER is opgesteld staat in zodanig verband met de bij besluit van 12 oktober 2005 vergunde uitbreiding, dat van één ondeelbaar project tot uitbreiding van de capaciteit van de verrijkingsfabrieken van 2.800 ton SW/jaar naar 4.500 ton SW/jaar sprake is. De thans voorgenomen uitbreiding was destijds al te voorzien en beide uitbreidingen moeten als één geheel worden beschouwd. Op grond hiervan is het MER onvoldoende basis voor een zorgvuldige afweging van de voorgenomen uitbreiding. Door de totale uitbreiding in tweeën te knippen kan geen volledig beeld ontstaan van de milieueffecten van het totaal aan wijzigingen. Met name geldt dat voor de toename in de hoeveelheid afval in de vorm van verarmd uranium voor opslag, stralingsrisico's en verkeersbewegingen.*



De procedure ter verkrijging van de vigerende vergunning van 12 oktober 2005 is met een startnotitie van maart 2001 door Urenco in gang gezet. Het is mij niet gebleken dat Urenco op dat moment met de thans voorliggende en door Urenco gewenste en onderbouwde uitbreiding bekend was, zoals Greenpeace stelt. Verder heeft Urenco ook in paragraaf 1.3 en 2.9 van haar aanvraag gemotiveerd de aangevraagde capaciteitsuitbreiding toegelicht. Uit die toelichting blijkt ook dat de thans aangevraagde capaciteitsuitbreiding niet rond 2001 voorzienbaar was, laat staan dat die door Urenco onderbouwd kon worden en daarmee in het kader van de vergunningsprocedure door het bevoegd gezag gerechtvaardigd kon worden.

De gevolgde procedures voor de onderhavige vergunning zijn niet in strijd met de daarvoor geldende regelgeving. De milieueffecten zijn in het MER afdoende in kaart gebracht om de onderhavige aanvraag te beoordelen en te honoreren. Ook de productie van verarmd uranium is in de aanvraag en het MER voldoende uiteengezet en is geen aanleiding geweest de gevraagde vergunning te weigeren. Ook de Commissie MER heeft geen aanleiding gevonden om de visie van Greenpeace te delen. De capaciteitsuitbreiding van 3500 naar 4500 ton SW/jaar is derhalve terecht als uitgangspunt genomen voor het MER. Verder verwijs ik naar hetgeen hierover is opgemerkt in reactie op zienswijze 1 van Greenpeace met betrekking tot het MER (zie 4.1, Ad.1, zienswijze 1). Kort samengevat betekent dat dat Greenpeace ten onrechte stelt dat de uitbreiding van verrijgingscapaciteit van 2.800 naar 4.500 ton SW/jaar als één ondeelbaar project moet worden gezien en dat de gevolgen van die capaciteitsuitbreiding in het MER hadden moeten worden gezien en beschreven.

### *3. Rechtvaardiging.*

*In de ontwerpbesluit worden nut en noodzakelijkheid van de vergunde wijzigingen slechts aan economische criteria getoetst. De veranderde nationale en maatschappelijke opstelling ten opzichte van het vrijmaken van kernenergie, waarvoor het verrijkte uranium wordt gebruikt, wordt in het geheel niet meegewogen, net zo min als de onomstreden proliferatiegevoeligheid van een en ander. Dit is in strijd met het in de richtlijn van de Raad van de EG van 15 juli 1980, nr. 80/836/EEG opgenomen rechtvaardigingsbeginsel.*

*De rechtvaardiging van de voorgenomen uitbreiding van de verrijgingscapaciteit van Urenco is onlosmakelijk gekoppeld aan de toepassing van kernenergie. Gezien de aan kernenergie verbonden risico's en gevaren, weegt volgens Greenpeace de uitbreiding van energieopwekking met behulp van kernenergie – ten behoeve waarvan verrijking van uranium plaatsvindt – niet op tegen de voorhanden zijnde alternatieve wijzen van energieproductie.*

*Greenpeace betwist dat sprake zou zijn van een groeiende vraag naar verrijkt uranium. In het ontwerpbesluit is onvoldoende duidelijk gemaakt dat Urenco van een eventuele toename in verrijgingscapaciteit kan profiteren.*

In de eerste plaats verwijs ik naar hetgeen hierover is opgemerkt in reactie op zienswijze 2 van Greenpeace met betrekking tot het MER (zie 4.1, Ad.1, zienswijze 2). Daaraan kan het volgende toegevoegd worden.

De rechtvaardigheidsafweging dient te geschieden binnen het daarvoor gegeven kader van de Kew. In paragraaf 5.1 van deze beschikking is dat nader toegelicht. De EG-richtlijn (bedoeld zal zijn de Richtlijn van 13 mei 1996, nr.96/29/Euratom) is volledig op een door de Europese Commissie geaccordeerde wijze in de Kernenergiewetgeving geïmplementeerd. 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. Vanwege hetgeen ik gesteld heb in paragraaf 6.1 van deze beschikking betreft de handeling die hierbij beoordeeld moet worden de aangevraagde uitbreiding van de verrijgingsfabrieken. Ik verwijs hierbij tevens naar de aldaar terzake gemaakte verdere opmerkingen. Het al dan niet gewenst zijn van het toepassen van kerncentrales e.d. is hierbij niet aan de orde.



Urenco gaat uit van een stijgende behoefte aan verrijgingscapaciteit en een stijgend marktaandeel daarin. De twijfel die Greenpeace daarover heeft, deel ik niet. Zo zijn er voldoende signalen die er op wijzen dat verschillende landen (zoals Finland, Frankrijk, de Verenigde Staten en China) hun kernenergievermogen willen uitbreiden. Daarnaast neemt de beschikbaarheid van hoogverrijkt uranium (met name in Rusland) dat geschikt gemaakt kan worden ("downblending") voor splijtstoffabricage af, zodat meer behoefte aan verrijgingscapaciteit ontstaat. De in de laatste jaren fors gestegen prijs van uranium heeft hetzelfde gevolg, omdat het daardoor loont om het natuurlijk uranium verder "uit te putten" in het verrijgingsproces en dat vraagt meer verrijgingscapaciteit.

Tenslotte is het onvoorstelbaar dat een bedrijf grote investeringen wil doen zonder dat daar zelf de overtuiging leeft dat dat - tenminste - een economisch verantwoorde investering is.

#### 4. Afvalstoffen.

*Het MER besteedt geen aandacht aan milieueffecten van de afvoer van verarmd uranium naar Rusland en de verwerking en opslag daarvan aldaar. Ondanks dat de Commissie MER daarmee instemde had de Minister van VROM moeten verlangen dat milieueffecten die in het buitenland onlosmakelijk het gevolg zijn van activiteiten die in Nederland plaatsvinden, meegenomen zouden worden.*

*De verrijgings- en opslagfaciliteiten in Rusland voldoen niet aan de internationale, Europese en Nederlandse veiligheidsnormen. Het naar Rusland gezonden verarmd uranium zorgt aldaar voor onaanvaardbare veiligheids- en gezondheidsrisico's voor de daar wonende bevolking en voor het milieu. Bovendien staat vast dat transport van verarmd uranium over de grote afstand naar Rusland niet de voor het milieu redelijkerwijs minst belastende wijze van het zich ontdoen van radioactief afval is, zoals het ALARA-beginsel voorschrijft.*

*Greenpeace is van oordeel dat al het in de verrijgingsfabrieken van Urenco gevormde verarmd uranium als radioactief afval dient te worden aangemerkt. Milieueffecten van de toegenomen stroom van verarmd uranium naar Rusland en/of Covra dienen ten volle te worden meegewogen in de besluitvorming over de voorgenomen uitbreiding. De opslagcapaciteit binnen de inrichting voor verarmd uranium is onvoldoende.*

In de eerste plaats verwijs ik naar hetgeen hierover is opgemerkt in reactie op zienswijze 4 van Greenpeace met betrekking tot het MER waarin gemotiveerd uiteen is gezet dat het verarmd uranium niet gekwalificeerd kan worden als radioactief afval (zie 4.1, Ad.1, zienswijze 4). In het bijzonder verwijs ik daarbij naar mijn opmerkingen betreffende de terminologie "radioactief afval" die in dit verband gebruikt wordt en op de aldaar gememoreerde uitspraak van de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State van 7 juni 2006 en de betekenis daarvan voor de onderhavige vergunning. Deze uitspraak kan thans nog worden aangevuld met de uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State van 16 april 2007 in het kader van het door Greenpeace aangevraagd verzoek tot voorlopige voorziening tegen de Kew-vergunning van Urenco van 8 december 2006 voor het buiten Nederlands grondgebied brengen en vervoeren van verarmd uranium naar Rusland (zaaknummer 200702014/1). Uit deze uitspraak blijkt dat van een radioactieve afvalstof als bedoeld in het Besluit in-, uit-, en doorvoer van radioactieve afvalstoffen geen sprake is omdat voor de betreffende verarmde splijtstoffen hergebruik in de zin van artikel 38, eerste lid, van het Bs is voorzien.

Eén en ander betekent dus dat de door Greenpeace gewenste aanvulling van het MER met beschouwingen over mogelijke milieueffecten in Rusland hier niet in het kader van de onderhavige vergunningverlening aan de orde kunnen komen. Ook volgt uit het voorafgaande dat verarmd uranium niet als radioactief afval beschouwd dient te worden.

Verder verwijs ik nog naar de relevante opmerkingen over het verarmd uranium in paragraaf 6.2 van deze beschikking (o.m. § 6.2.f). Daar heb ik uitgebreid het beleid van Urenco met betrekking tot dit materiaal, zoals weergegeven in de aanvraag, uiteengezet en beoordeeld.



Het verarmd uranium wordt blijkens de aanvraag in opslag gehouden binnen de inrichting voor herverrijking bij Urenco of voor afvoer ten behoeve van herverrijking elders, alsmede voor omzetting elders naar  $U_3O_8$  onder afscheiding van het bruikbare fluor bestanddeel.

De aangevraagde en overigens ten opzichte van de onherroepelijke vergunning van 12 oktober 2005 ongewijzigde maximale opslag van 37.500 ton aan verarmd uranium dat binnen de inrichting aanwezig mag zijn, is vergund. Het is aan Urenco om binnen de vergunde marges te opereren. Ik heb geen aanleiding te veronderstellen dat dit voor Urenco niet mogelijk zal zijn.

##### *5. Ioniserende straling aan de terreingrens.*

*Greenpeace vindt het onaanvaardbaar dat dosislimieten, zoals vastgelegd in het Bs om de gezondheid van mens en milieu te beschermen, worden aangepast en afhankelijk worden gemaakt van een overeenkomst tussen twee bedrijven. Met name omdat ET NL geen vergunninghouder is en dus ook niet rechtstreeks gebonden is aan de krachtens de vergunning geldende eisen. Het bevoegd gezag heeft geen rechtstreekse controle op deze partij.*

*Greenpeace is van oordeel dat het in strijd is met de voorschriften en uitgangspunten van het Bs om ten aanzien van de begrenzing met het terrein van ET NL een uitzondering te maken op de vergunde maximale dosis en hier de locatielimiet te hanteren. Zo'n onwenselijke situatie is eenvoudig te voorkomen door maatregelen die de stralingsbelasting aan de terreingrens kunnen verminderen. Zo zou een overkapping boven de opslagplaats aangebracht kunnen worden. Het kan toch niet zo zijn dat het ALARA-beginsel en dosislimieten zoals in de wet vastgelegd eenvoudig terzijde worden geschoven omdat de stralingsdosis "enkel theoretisch van aard" is. Het besluit om maatregelen tot verminderen van de stralingsbelasting, zoals een overkapping, niet verplicht te stellen is daarom onvoldoende gemotiveerd.*

*Aangenomen moet worden dat het plaatsen van een overkapping wel zal leiden tot significante reductie van de stralingsbelasting buiten de terreingrens. Hiermee zouden dus de maximale stralingsbelasting voor werknemers van ET NL, alsmede afhankelijkheid van de bedrijfsvoering van ET NL, significant kunnen worden verminderd. De beperking van de stralingsbelasting voor personen buiten de inrichting is dus geenszins "theoretisch van aard". Het niet plaatsen van een overkapping is in strijd met het ALARA-beginsel. Financiële argumenten wegen in dit geval niet op tegen de gevolgen voor mens en milieu. Gezien bovenstaande is duidelijk dat in het ontwerpbesluit geen sprake is van een zorgvuldige afweging van gevolgen van de voorgenomen uitbreiding met betrekking tot de rechtvaardiging, het ALARA-beginsel en de dosislimieten.*

In de eerste plaats verwijs ik naar hetgeen hierover is opgemerkt in reactie op zienswijzen 5a en 5b van Greenpeace met betrekking tot het MER (zie 4.1, Ad.1, zienswijze 5a en 5b) en de relevante opmerkingen in paragraaf 6 (o.m. § 6.2.2.f) van deze beschikking.

Ik meen dat hierin voldoende inzichtelijk is gemaakt en is gemotiveerd wat de beweegredenen zijn om voor de stralingsnorm langs de terreingrens bij ET NL de in voorschrift E.2 vastgelegde keuze te maken. Deze keuze is wettelijk ook toegestaan; er worden geen wettelijke regels terzijde geschoven.

Aan de wettelijke norm neergelegd in artikel 48 Bs (effectieve dosis van 100 microsievert per jaar) moet worden voldaan. Met andere woorden: voor werknemers binnen de inrichting van ET NL geldt de wettelijke dosislimiet van 100 microsievert per jaar. Voor de overige terreingrenzen is een lagere dosislimiet in voorschrift E.1 opgenomen, namelijk 40 microsievert per jaar.

Uit de stukken, zoals de toelichting gegeven door Urenco aan de Commissie voor de m.e.r van 9 januari 2007, blijkt dat bij een volledig bezette tailsyard aan de terreingrens een stralingsdosis van 4 millisievert/jaar wordt verwacht. Uit metingen en berekeningen blijkt dat het stralingsniveau over een afstand van 400 meter is afgenomen tot het natuurlijke achtergrond niveau.



Bij de beoordeling ter bepaling of aan de dosislimiet aan deze zijde van de inrichting, dat wil zeggen aan de noordzijde van de Weezebeek ter hoogte van tailsyard (ook bij een volledige bezetting daarvan), kan worden voldaan, zijn twee verschillende situaties in ogenschouw genomen. Enerzijds het verblijf van personen binnen de inrichting van ET NL die zich aldaar binnen de dichtstbijzijnde gebouwen ophouden en anderzijds van personen die zich nabij de terreingrens in het vrije veld kunnen bevinden.

Ter hoogte van de dichtstbijzijnde gebouwen is vanwege de afstand het stralingsniveau met ca 50% afgenomen. Ook bij een volledig bezette tailsyard zal derhalve aan de wettelijke effectieve dosis van 100 microsievvert per jaar kunnen worden voldaan. Daarbij is de in tabel 6.2 van MR-AGIS opgenomen en toegestane Actuele Blootstelling Correctiefactor (0,2 vanwege het feit dat het hier gaat om een belendende kantoor- respectievelijk industriepand) toegepast. Ingevolge noot 12 van deze tabel mag, nu het werk in de gebouwen plaatsvindt, ook de afschermingsfactor van 0,25 worden toegepast.

Voor werknemers en personen binnen de inrichting van ET NL die zich niet in deze gebouwen, maar in het vrije veld bevinden is voor de beoordeling of de dosislimiet bij een maximale bezetting van de tailsyard kan worden gehaald op één punt afgeweken van de standaard regels neergelegd in MR-AGIS. Gezien de locatie van de betrokken gronden binnen de inrichting van ET NL en daarmee het (mogelijk) gebruik daarvan en gegeven alle andere bijzondere omstandigheden zoals in deze beschikking onder punt 5a in reactie op de zienswijzen van Greenpeace nader aangegeven en gemotiveerd toegelicht, ben ik van mening dat voor werknemers en personen binnen de inrichting van ET NL die zich aldaar in het vrije veld zullen gaan bevinden redelijkerwijs een afwijkende ABC factor, namelijk van 0,01 mag worden gehanteerd.

Artikel 3 van de Regeling Analyse Gevolgen van Ioniserende Straling (MR-AGIS) staat zo'n afwijking van de standaardregels ook toe indien een situatie in belangrijke mate afwijkt van de aannames waarvan in de bijlage bij MR-AGIS is uitgegaan. Ik ben van mening dat zo'n situatie zich hier voordoet zoals ik in reactie op de hiervoor bedoelde zienswijze 5a ook heb gemotiveerd. In voorschrift E.2 zijn deze uitgangspunten neergelegd.

Voor de overige gebieden buiten de inrichting moet de dosislimiet lager zijn dan de wettelijke norm, zoals voorgeschreven in voorschrift E.1 (40 microsievvert per jaar). In voorschrift E.2 is derhalve, in afwijking van voorschrift E.1, nabij de tailsyard op het ET NL terrein de wettelijke norm vergund. Blijkens voorschrift E.2 is, ter bepaling van de dosislimiet voor personen in het vrije veld, het toegestaan een ABC factor van 0,01 toe te passen. Uitgangspunt is dat de dosislimiet van 100 microsievvert per jaar niet wordt overschreden.-

Zoals hierboven nader is toegelicht wordt de dosislimiet - ook bij een volledig bezette tailsyard - niet overschreden. Dit uitgangspunt wordt met (het tweede deel van) voorschrift E.2 (en E.3) geborgd. Urenco heeft de plicht om aan de directeur KFD tenminste twee maal per jaar gegevens te verstrekken waaruit op voor hem overtuigende wijze blijkt dat die dosislimiet niet wordt overschreden. Indien dat niet het geval is zal de directeur KFD handhavend optreden. Als er echter ter plaatse bij ET NL wijzigingen zijn in het gebruik van grond en/of gebouwen, dan zal Urenco dat moeten melden aan de KFD. Mocht dat aanleiding geven tot het toepassen van een andere (hogere) ABC-factor dan zal Urenco de plicht hebben zulke maatregelen te nemen dat voldaan blijft worden aan de dosislimiet van 100 microsievvert per jaar; dat is en blijft de geldende limiet waaraan getoetst moet worden. Nakoming van dit voorschrift is derhalve niet afhankelijk gesteld van een overeenkomst tussen twee partijen. De overeenkomst gesloten tussen ET NL en Urenco dient enkel als extra waarborg.

Ik merk hier nog het volgende bij op. De tekst van de tweede alinea van voorschrift E.2 zou aanleiding kunnen geven tot misverstanden. De in dit voorschrift opgenomen goedkeuring door de directeur KFD betreft de wijziging in de toe te passen ABC-factor en niet de wijziging in gebruik van de gronden. Om deze bedoeling duidelijker in het voorschrift vast te leggen, is de tekst van E.2 daarop aangepast.



In deze context is dus niet nodig dat het bevoegd gezag een directe relatie met ET NL onderhoudt op dit punt. Het is aan Urenco om er voor zorg te dragen dat zij over de juiste gegevens beschikt en ter goedkeuring van de directeur KFD aantoont dat aan voorschrift E.2 wordt voldaan.

Met betrekking tot stralingsverzwakkende voorzieningen het volgende. In het verleden werd de directe straling, afkomstig van met UF<sub>6</sub> gevulde containers, aan de terreingrens afgeschermd door lege containers. Inmiddels zijn die vervangen door een aarden wal die hetzelfde resultaat geeft. Met deze voorziening wordt de directe straling nagenoeg volledig afgevangen. Het stralingsniveau buiten de inrichting nabij de tailyard wordt om die reden met name veroorzaakt door de skyshine. Voor verdere reductiemaatregelen kan dan gedacht worden aan een overkapping. Maar een dergelijke overkapping dient dan wel voldoende afschermend vermogen te hebben die dan logischerwijze kostbaar is.

In mijn reactie op de hiervoor bedoelde zienswijze 5b heb ik overwogen dat de "stralingsreductiewinst" die er mee gehaald zou kunnen worden in de praktijk, gezien de situatie buiten de terreingrens van Urenco, maar zeer beperkt kan zijn. Aan de hand van een monetaire benadering heb ik daar geconcludeerd dat de geschatte kosten voor een dergelijke overkapping niet opwegen tegen de beperkte milieuwinst en dat zodoende het voorschrijven van een dergelijke overkapping dus niet redelijk is. En ook als de kosten van de overkapping niet € 80 miljoen zouden zijn maar beduidend minder zoals Greenpeace suggereert, dan nog is het geen kostenefficiënte maatregel waarvoor rechtvaardiging gevonden kan worden. Overigens is uit nadere informatie van Urenco gebleken dat de eerdere kostenschatting van € 10 miljoen uit 2003 een zeer globale schatting betrof. Ten behoeve van het MER bij de huidige aanvraag is meer in detail gekeken naar de overkapping wat betreft overspanning en uitvoering van de dakconstructie. Om met een kraan de tailyard te kunnen bereiken is een hal vereist met weinig interne pilaren hetgeen een forse overspanning vereist. Verder zal het dak uit een laag beton moeten bestaan om een significante dosisreductie te verkrijgen. Voor een dergelijke hal inclusief kraanbaan zijn de kosten 1.500 tot 2.000 euro per m<sup>2</sup>. Voor een oppervlakte van 40.000 m<sup>2</sup> betekent dit een prijs van 60 tot 80 miljoen euro. Ik kan mij wel vinden in deze redenering.

Concluderend blijf ik van mening dat toepassing van de dosislimiet als omschreven in voorschrift E.2 gerechtvaardigd is en dat er thans geen rechtvaardiging is om verdergaande maatregelen met betrekking tot afscherming van de tailyard te verlangen.

#### *6. Veiligheid en proliferatie*

*Greenpeace acht de risico's van mogelijke ongevallen of aanslagen op het bedrijfsterrein van Urenco of transporten van en naar het bedrijfsterrein onaanvaardbaar en in strijd met het rechtvaardigingsbeginsel. De door het ontwerpbesluit voorgenomen wijziging leidt tot een toename van gevaarlijke (radioactieve) materialen op het terrein van Urenco alsmede tot een toename van het aantal transporten, en dus tot een verhoging van dat risico.*

*Tevens vindt Greenpeace de risico's op het gebied van nucleaire proliferatie van de verrijkingsinstallaties van Urenco groot en onaanvaardbaar. Binnen de verrijkingsfabrieken van Urenco vergaarde kennis kan leiden uitbreiding van verrijkingscapaciteit ten behoeve van kernwapens, zoals ingeval van Pakistan, Iran en Noord-Korea. Het goedkeuren van een vergroting van de verrijkingscapaciteit in eigen land verzwakt de positie van Nederland en Europa in de onderhandelingen met Iran over hun verrijkingscapaciteit. Ook vanuit dit oogpunt is verdere uitbreiding van de verrijkingscapaciteit van Urenco onaanvaardbaar.*

In de eerste plaats verwijs ik naar hetgeen hierover is opgemerkt in reactie op zienswijzen 6 en 9 van Greenpeace met betrekking tot het MER (zie 4.1, Ad.1, zienswijzen 6 en 9) en de relevante opmerkingen in hoofdstuk 6 (o.m. § 6.2.2.h en § 6.2.4) van deze beschikking.





In het veiligheidsrapport zijn de belangrijkste ongevalsoorzaken en de gevolgen daarvan onderzocht. Ook in het MER is daaraan aandacht besteed. Ik ben van mening dat dit goede analyses zijn die de gevolgen duidelijk weergeven. De daarbij behorende risico's acht ik, zoals eerder gesteld, aanvaardbaar. Terroristische aanslagen laten zich moeilijk voorspellen, maar in het veiligheidsrapport is wel ingegaan op het (al dan niet bewust) neerstorten van een vliegtuig op de inrichting van Urenco. De gevolgen daarvan blijven dusdanig beperkt dat ik ze aanvaardbaar acht. Rechtvaardiging betreft de afweging van voor- en nadelen zoals hiervoor bij zienswijze 3 is aangegeven. In dit kader ben ik anders dan Greenpeace niet van mening dat risico's van mogelijke ongevallen of aanslagen (ten gevolge van de thans aangevraagde uitbreiding) in strijd zouden zijn met het rechtvaardigingsbeginsel.

In reactie op voornoemde zienswijze 9 heb ik reeds vastgesteld dat de voorgenomen uitbreiding van de verrijkingscapaciteit met dezelfde technologie als die van de bestaande, niet wezenlijk bijdraagt aan additionele proliferatiegevoeligheid. Verder is Nederland al gehouden te voldoen aan het Euratom Verdrag, het Non-Proliferatie Verdrag, het Verdrag van Almelo en moet Urenco daaraan meewerken. Deze bepalingen zullen tevens gelden voor de uitbreiding. Concluderend ben ik van mening dat er geen redenen zijn vanuit proliferatieoverwegingen om de gevraagde vergunning te weigeren.

#### *8. Flora en Fauna.*

*Met betrekking tot het veiligstellen van gevolgen voor natuurgebieden in de omgeving, flora en fauna ter plaatse van de geplande spoorlijn en de geplande ecologische verbindingzone "De Doorbraak" geeft het ontwerpbesluit onvoldoende zekerheid dat schadelijke gevolgen van de voorgenomen uitbreiding zullen worden voorkomen.*

In deze zienswijze wordt gesproken van "onvoldoende zekerheid" maar Greenpeace motiveert dit verder niet en geeft niet aan waarom zij deze mening toegedaan is en voor welke schadelijke gevolgen gevreesd zou moeten worden.

Ik ben van mening dat er voldoende onderzoek gedaan is naar mogelijke invloeden op flora en fauna van de gevraagde wijzigingen op de omgeving en dat de gerechtvaardigde conclusie is getrokken dat - zo er al gevolgen zouden zijn - deze aanvaardbaar zijn. Hierbij verwijs ik verder naar hetgeen daarover is opgemerkt in reactie op zienswijze 11 van Greenpeace met betrekking tot het MER (zie 4.1, Ad.1, zienswijze 11) en de relevante opmerkingen in hoofdstuk 6 (o.m. § 6.2.2.j) van deze beschikking.

*Slotopmerking met betrekking tot de door Greenpeace ingebrachte zienswijzen.*

De door Greenpeace ingebrachte zienswijze geven mij geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren of om wijzigingen in de ontwerpbesluit aan te brengen, anders dan de aanpassing van voorschrift E.2.

#### **Ad. 2, de zienswijzen van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Almelo:**

##### *1. Voorstel tot het opstellen van een gezamenlijk inspectieplan.*

*Het verzoek van de gemeente Almelo betreft het instellen van een gemeenschappelijk inspectieplan en inspectieteam waarbij alle betrokken bestuursorganen samenwerken. Op deze wijze zou een goede invulling gegeven kunnen worden aan de bepalingen van de voorschriften A.9 tot en met A.18 van de onderhavige vergunning.*



Op zich sta ik hier positief tegenover omdat dit nauw aansluit bij het Rijksbeleid om inspectiediensten te laten samenwerken, maar dit onderwerp leent zich niet voor nadere uitwerking in het kader van de vergunningverlening. Het is aan de toezichthoudende diensten om één en ander in onderling overleg te regelen in het kader van het handhavingsbeleid. Voor de handhaving van de Kernenergiewet en de op grond van deze wet verleende vergunningen is dat de Kernfysische Dienst (KFD) van mijn ministerie. In het kader van een verbeterde samenwerking tussen inspectiediensten zijn recentelijk door de VROM-inspectie (KFD) initiatieven genomen voor de oprichting van een zogenoemd frontoffice nucleair toezicht. Verdere afspraken voor een gemeenschappelijk inspectieplan kunnen mijns inziens dan ook uitstekend via dit frontoffice gemaakt worden.

*2. Goedkeuringsbevoegdheid voor alarmplan en alarmorganisatie.*

*Het is niet duidelijk waarom in voorschrift A.9 de regionale brandweer in plaats van de plaatselijke brandweer staat genoemd als goedkeurende instantie tezamen met de KFD.*

Deze wijziging is ingegeven door het feit dat overal in Nederland veiligheidsregio's worden ingesteld en dat het logisch zou zijn dat het alarmplan en de alarmorganisatie zoals die door Urenco worden opgesteld, worden beoordeeld op de wijze waarop het aansluit op de regionale brandweerorganisatie. Nu het echter blijkt dat ter plaatse nog geen veiligheidsregio is ingesteld, volgt daaruit dat het in dit geval nog de plaatselijke brandweer is die bedoelde bevoegdheid dient te hebben. Het voorschrift A.9 wordt derhalve in de gevraagde zin aangepast.

*3. In voorschrift A.11 wordt zowel de benaming "gemeentelijke brandweer" als "plaatselijke brandweer" gebruikt. Voor de duidelijkheid zou dit één benaming ("plaatselijke brandweer") moeten zijn.*

Voorschrift A.11 is daarop aangepast.

**Ad. 3, de zienswijzen van R. Boogert en E. Leyten:**

- 1. Uitbreiding draagt bij aan de milieuvervuilende aspecten van de uraniummijnbouw en de gevolgen ervan voor de plaatselijke bevolking*
- 2. Kernenergie heeft de afgelopen decennia grote risico's voor mens en milieu veroorzaakt. Kernenergie zal nooit veilig zijn. Uitbreiding vergroot deze risico's.*
- 3. Uitbreiding van Urenco betekent ook een uitbreiding van de verschillende transportstromen, zowel in Nederland als wereldwijd. Ook dat betekent een vergroting van de kans op ongelukken.*
- 4. Urenco exporteert een groot deel van het afval naar Rusland. Uitbreiding van Urenco vergroot de risico's op milieuschade in Rusland en militaire toepassing van het Nederlandse afval. Bovendien is er voor het afval dat Urenco niet kan exporteren nog steeds geen deugdelijke eindopslag.*
- 5. Uitbreiding van Urenco vergroot de risico's verband houdende met proliferatie van kernwapens. Ook wordt verarmd uranium meer en meer militair toegepast. Fabricage van uraniummunitie of uraniumpantsering met uranium van Almelose oorsprong in Rusland geeft een zeer concreet gezondheidsrisico.*
- 6. Uranium is een eindige energiebron en levert in die zin geen werkelijke bijdrage aan de strijd tegen het milieuprobleem. Elke cent die hierin geïnvesteerd wordt gaat ten koste van investeringen in werkelijk duurzame energiebronnen*

Deze zienswijzen hebben voor het merendeel geen directe betrekking op de onderhavige ontwerpbeschikking. Voor deze onderwerpen kan volstaan worden met de vaststelling dat het hier algemene onderwerpen betreft die in het kader van deze vergunningsprocedure geen nadere beschouwing behoeven en hier buiten de orde zijn. Tevens verwijs ik hierbij naar het wettelijk beoordelingskader (zie onder meer de hoofdstukken 5 en 6 van deze beschikking) dat voor de



onderhavige vergunningverlening geldt en dat geen ruimte laat voor beschouwingen over het merendeel van de onderwerpen die in deze zienswijzen naar voren worden gebracht. Voor het overige verwijs ik naar hetgeen ten aanzien van de betreffende onderwerpen (o.a. transporten, proliferatie, afval, afvalberging en verrijking in Rusland) in het voorafgaande in deze beschikking is overwogen (zie onder meer de paragrafen 4.1, 6.2.3 en 6.2.4).

Deze zienswijzen leiden niet tot het weigeren van de gevraagde vergunning of tot aanpassing van het ontwerp daarvan.

#### **Ad. 4 en 5, de gelijkkluidende zienswijzen:**

De hiervoor onder 4 en 5 genoemde zienswijzen van in totaal 398 personen zijn gelijkkluidend in het Nederlands en Duits.

Samengevat betreffen de zienswijzen:

- 1. De plannen van Urenco vormen een bedreiging van het grondrecht op een lichamelijke ongeschondenheid, leven en bezittingen. Er is geen sprake van milieuvriendelijkheid en het is niet vergunbaar. Kernenergie is onbeheersbaar en daarom niet verenigbaar met de gegarandeerde bescherming van de bevolking.*
- 2. Er is vrees voor gebeurtenissen of ongelukken waarbij UF<sub>6</sub> of straling vrijkomt. De uitbreiding van capaciteit en opslag veroorzaken nog meer transporten. Het risico van transportongevallen, vliegtuigneerstort en aanslagen nemen toe.*
- 3. Verrijkt uranium uit Almelo draagt bij aan het door ons ongewenste bedrijf van veel kerncentrales en uraniummijnbouw.*
- 4. Kernenergie en verrijking leveren geen bijdrage in de strijd tegen de klimaatcatastrofe.*
- 5. Een mogelijke militaire toepassing van de centrifugetechniek en spionage kan niet worden uitgesloten. Bevreemd moet worden dat verarmd uranium wordt toegepast in munitie.*
- 6. Er zal nooit een eindberging zijn voor het radioactief afval uit Almelo.*

In veel gevallen is hier aan toegevoegd de zienswijze:

- 7. In vergelijkbare Russische verrijkingsfabrieken hebben ongelukken met dodelijke afloop plaatsgevonden.*

In enkele gevallen is hier nog aan toegevoegd de zienswijze:

- 8. Strijd met zorgvuldige voorbereiding, voorzover er geen milieueffectrapportage is opgemaakt ondermeer wegens het ontbreken daarvan.*

En in enkele gevallen de zienswijze:

- 9. Er is vrees dat de leveranties van hoogverrijkt uranium aan de onderzoeksreactor FRM II te Garching (München) door Urenco verzorgd zullen worden en dat daar een bijzondere vergunning voor gegeven zal worden. Dat mag niet gebeuren omdat daarmee het internationale verdrag ter vermindering van proliferatie geschonden zou worden.*

De zienswijzen 1 tot en met 6 zijn gelijkkluidend aan de eerder ingebrachte zienswijzen naar aanleiding van de terinzagelegging van het MER (zie in § 4.1 ad.2).

Voor mijn reactie verwijs ik in de eerste plaats naar hetgeen ik aldaar heb opgemerkt.

Verder hebben al deze zienswijzen voor het merendeel geen directe betrekking op de onderhavige ontwerpbeschikking en zijn ook niet of nauwelijks gemotiveerd. Voor deze onderwerpen kan volstaan worden met de vaststelling dat het hier algemene onderwerpen betreft die in het kader van deze vergunningsprocedure geen nadere beschouwing behoeven en hier buiten de orde zijn. Tevens verwijs ik hierbij naar het beoordelingskader als uiteengezet in hoofdstuk 5 van deze beschikking.



Voor het overige verwijs ik naar hetgeen ten aanzien van de betreffende onderwerpen (met name veiligheid, ongevallen, bescherming van mens en milieu, afval, afvalberging en verrijking in Rusland) in het voorafgaande in deze beschikking is overwogen (zie onder meer de paragrafen 4.1, 6.2.2, 6.2.3 en 6.2.4). Daarbij merk ik nog op dat voorzover er al een grondrecht bestaat op algehele en absolute bescherming van persoon of bezittingen dit door wetgeving in formele zin - na afweging van belangen - kan worden beperkt.

Met het bestaan van relevante wetgeving (zoals de Kernenergiewet) is vastgelegd dat een zekere mate van hinder aanvaardbaar en toelaatbaar is; de mate daarvan is in wetgeving vastgelegd via normstelling zoals ook vermeld in het hiervoor in hoofdstuk 5 geschetste beoordelingskader. Aan deze normstelling wordt in dit geval voldaan.

Met betrekking tot zienswijze 8 verwijs ik naar mijn eerdere opmerkingen over de milieu-effectrapportage in § 4.3 (Conclusies met betrekking tot het MER) waarin ik vaststel dat het MER aan alle vereisten voldoet en voor verdere besluitvorming kan dienen. De zienswijze geeft geen nadere motivering waarom dit niet zo zou zijn.

Met betrekking tot zienswijze 9: de FRM II onderzoeksreactor vereist 93% hoog verrijkt uranium. Ik stel vast dat een hogere verrijking dan 5 of 6% (standaard) c.q. 10% (na speciale toestemming) nooit was en is toegestaan bij Urenco en thans ook niet aan de orde is.

Deze zienswijzen leiden niet tot het weigeren van de gevraagde vergunning of tot aanpassing van het ontwerp daarvan.

## **8. Slotconclusie**

Met betrekking tot de inrichting en de bedrijfsvoering van de verrijkingsfabrieken en bijbehorende infrastructuur kan geconcludeerd worden dat Urenco in voldoende mate uitvoering heeft gegeven aan de naleving van relevante wet- en regelgeving en het ALARA-beginsel in het bijzonder. Ook de krachtens de huidige vergunning geldende dosislimieten behoeven geen aanpassing zodat ruim voldaan kan worden aan de wettelijk geldende limietwaarden. Uitzondering daarop vormt de straling aan de terreingrens met ET NL, waar extra aandacht blijvend nodig is om aan de limietwaarde te voldoen, maar die niet een onaanvaardbare situatie oplevert.

Met betrekking tot de ingebrachte zienswijzen stel ik vast dat deze - behoudens een kleine aanpassing in de voorschriften A.9, A.11 en E.2 - niet hebben geleid tot aanpassingen ten opzichte van de ontwerpbeschikking of tot weigering van de vergunning.

De slotconclusie is dat ik de aangevraagde uitbreiding en overige aangevraagde wijzigingen gerechtvaardigd en aanvaardbaar acht uit oogpunt van de bescherming van mens en milieu en overige belangen als vermeld in artikel 15b, eerste lid, Kew en dat door het naleven van de bepalingen en voorschriften van de vergunning, de omgeving en werknemers in voldoende mate beschermd blijven.

## **9. Beroep**

Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken, ingaande de dag na de dag waarop een exemplaar van het besluit ter inzage is gelegd, beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State instellen.



Als belanghebbende kan worden aangemerkt diegene die rechtstreeks door het besluit in zijn of haar belangen wordt geraakt en eerder een zienswijze heeft ingebracht over het ontwerp van het besluit of redelijkerwijs niet kan worden verweten eerder geen zienswijze daarover te hebben ingebracht.

Ook kan als belanghebbende worden aangemerkt diegene die bezwaren heeft tegen wijzigingen die bij het nemen van dit besluit ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht.

De beschikking treedt na afloop van de beroepstermijn overeenkomstig het bepaalde in § 1.6 in werking, tenzij voor deze datum een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening.

Het beroepschrift moet worden gericht aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor de behandeling van een beroep of een verzoek om een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Inlichtingen over de procedure en de hoogte van het griffierecht kunnen worden verkregen bij de Raad van State (telefoonnummer 070 - 4264426).

## **10. Ondertekening**

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de Minister van Economische Zaken en de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, in overeenstemming met de de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,

dr. Jacqueline Cramer