



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 20.12.2007
COM(2007) 847 definitief

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE

– Toepassing van artikel 35 van het Euratom-Verdrag –

Verificatie van de werking en doeltreffendheid van de installaties voor de voortdurende controle op de radioactiviteit van de lucht, het water en de bodem

Verslag 1990-2007

1. INLEIDING

1.1. Gezondheids- en veiligheidsbepalingen in het Euratom-Verdrag

Hoofdstuk 3, Bescherming van de gezondheid, van titel II van het Euratom-Verdrag heeft betrekking op, enerzijds, de vaststelling van basisnormen voor de bescherming van de gezondheid van de bevolking en de werknemers (artikel 30 t/m 33) en, anderzijds, meer specifiek de niveaus van radioactiviteit van de lucht, het water en de bodem als bedoeld in artikel 35 t/m 38 (en in zekere zin ook artikel 34 betreffende "bijzonder gevaarlijke proefnemingen", d.w.z. het testen van wapens). Er is een duidelijk verband tussen de basisveiligheidsnormen en de niveaus van radioactiviteit aangezien het hoofddoel van het toezicht op die laatste de bescherming is van de volksgezondheid.

De basisnormen worden sinds 1959 op gezette tijden geactualiseerd om ze aan te passen aan de wetenschappelijke ontwikkelingen en de opgedane ervaring. De laatste herziening gebeurde in 1996¹. Wat de niveaus van radioactiviteit betreft, afgezien van de eisen van de basisnormen, hadden de voornaamste taken van de Commissie in de afgelopen vijf decennia betrekking op de toepassing van artikel 36 (verzameling en publicatie van gegevens over de radioactiviteitsniveaus waaraan het publiek wordt blootgesteld, als medegedeeld door de lidstaten op basis van de resultaten van meetinstallaties welke door hen zijn opgericht overeenkomstig artikel 35, eerste alinea, en artikel 37 (Adviezen van de Commissie over het feit of door lidstaten aangemelde plannen voor de lozing van radioactieve afvalstoffen al dan niet radioactieve besmetting in andere lidstaten tot gevolg kunnen hebben)).

De procedure van artikel 37 was zeer belangrijk in een tijd van snelle ontwikkeling van de kernenergiesector, met talrijke kennisgevingen van "algemene gegevens" voor nieuwe kernreactoren, opwerkingsfabrieken of andere nucleaire installaties. De regels en informatie-inhoud voor dergelijke kennisgevingen van "algemene gegevens" zijn verduidelijkt in een reeks aanbevelingen van de Commissie, waarvan de laatste in 1999 werd aangenomen². Verslagen over de tenuitvoerlegging van artikel 37 worden ingediend bij de Raad en het Europees Parlement³.

De tenuitvoerlegging van artikel 36 is vooral gericht op de bekendmaking van die gegevens betreffende de radioactiviteitsniveaus welke relevant zijn voor de evaluatie van de blootstelling aan straling van de gehele bevolking, om zo een vergelijking van de radioactiviteitsniveaus tussen de onderscheiden lidstaten mogelijk te maken. In een aanbeveling van 2000⁴ heeft de Commissie voor het eerst richtsnoeren voor de

¹ Richtlijn 96/29/Euratom van de Raad van 13 mei 1996 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werkers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren, PB L 159 van 29.6.1996, blz. 1.

² Aanbeveling 1999/829/Euratom van de Commissie van 6 december 1999 betreffende de toepassing van artikel 37 van het Euratom-Verdrag, PB L 324 van 16.12.1999, blz. 23.

³ Verslag van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement - Verslag betreffende de toepassing van artikel 37 van het Euratom-Verdrag, juli 1994 – december 2003, COM(2005) 85 definitief, 14.3.2005.

⁴ Aanbeveling 2000/473/Euratom van de Commissie van 8 juni 2000 inzake de toepassing van artikel 36 van het Euratom-Verdrag betreffende de controle van de omgevingsradioactiviteit ter beoordeling van de blootstelling van de bevolking, PB L 191 van 27.7.2000, blz. 37.

gegevenskwaliteit en de rapporteringsmethode vastgelegd. Sinds 2007 kunnen de lidstaten hun eigen gegevensverzameling in de database van de Commissie invoeren en beheren. Deze database, alsook de resulterende jaarlijkse monitoringsverslagen en een elektronisch platform dat de uitwisseling van gegevens van door de lidstaten opgezette automatische stralingsmonitoringssystemen mogelijk maakt, worden beheerd in het kader van een succesvolle samenwerking tussen DG TREN en het Instituut voor milieu en duurzaamheid van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (JRC-IES) overeenkomstig artikel 39 van het Euratom-Verdrag.

Krachtens artikel 35, tweede alinea, heeft de Commissie om verificatiedoeleinden toegang tot de controle-installaties voor het meten van de radioactiviteit. Tot 1989, toen de Commissie een initiatief goedkeurde om opnieuw met dergelijke verificaties te beginnen, vonden zij slechts sporadisch plaats. Na een arrest van het Hof van Justitie in december 2002, dat stelde dat het niet aangaat een kunstmatig onderscheid te maken tussen de bescherming van de volksgezondheid en de beveiliging van de bronnen van ioniserende straling, en het besluit van de Commissie om nucleaire veiligheid vanaf 2003 als een belangrijke prioriteit te beschouwen, is het duidelijk geworden dat artikel 35-verificaties met ingang van 2004 een prioritaire kwestie zouden worden. Deze mededeling is het eerste verslag inzake de toepassing van artikel 35 en heeft betrekking op de periode 1990-2007. Sinds 2004 worden deze verificaties op systematische wijze uitgevoerd, met prioriteit voor de meest gevoelige installaties.

Krachtens artikel 38 kan de Commissie speciale aanbevelingen richten tot de lidstaten over de mate van radioactiviteit in lucht, water en bodem en kan zij in spoedeisende gevallen richtlijnen vaststellen en bij inbreuken een zaak aanhangig maken bij het Hof van Justitie. Overeenkomstig dit artikel beschikt de Commissie in beginsel over uitgebreide bevoegdheden. Het is evenwel nooit toegepast, behalve als rechtsgrondslag voor een aanbeveling van de Commissie inzake radon in drinkwater⁵ en een aanbeveling van de Commissie inzake de aanhoudende besmetting met radioactief cesium van bepaalde uit het wild afkomstige levensmiddelen ten gevolge van het ongeluk in Tsjernobyl⁶.

Het feit dat artikel 38 nooit is toegepast weerspiegelt de daadwerkelijke naleving van de basisnormen in de betrokken lidstaten. Desondanks moet worden opgemerkt dat artikel 38 voor de Commissie een belangrijke hefboom is om voldoende gewicht te geven aan haar bevindingen en opmerkingen die worden gegeven na overeenkomstig de tweede alinea van artikel 35 uitgevoerde verificaties.

1.2. Artikel 35 van het Euratom-Verdrag

Artikel 35 van het Euratom-Verdrag stelt:

⁵ Aanbeveling 2001/928/Euratom van de Commissie van 20 december 2001 betreffende de bescherming van de bevolking tegen blootstelling aan radon in drinkwater, PB L 344 van 28.12.2001, blz. 85.

⁶ Aanbeveling 2003/274/Euratom van de Commissie van 14 april 2003 inzake de bescherming en voorlichting van de bevolking ten aanzien van blootstelling door de aanhoudende besmetting met radioactief cesium van bepaalde uit het wild afkomstige levensmiddelen ten gevolge van het ongeluk in de kerncentrale van Tsjernobyl, PB L 99 van 17.4.2003, blz. 55.

"Elke lidstaat richt de nodige installaties op om een voortdurende controle uit te oefenen op de radioactiviteit van de lucht, het water en de bodem, evenals om controle uit te oefenen op de inachtneming van de basisnormen.

De Commissie heeft toegang tot deze controle-installaties; zij kan de werking en de doeltreffendheid van deze installaties nagaan."

Tot het einde van de jaren tachtig waren de activiteiten van de Commissie in het kader van artikel 35 veeleer sporadisch. Na een evaluatie van haar activiteiten op het gehele gebied van de bescherming tegen straling, heeft de Commissie in 1986 – na het Tsjernobyl-ongeval - de Raad in kennis gesteld van haar voornemen om haar toezichtsrecht overeenkomstig artikel 35 op meer systematische wijze uit te oefenen. Het Europees Parlement heeft verscheidene resoluties in diezelfde zin aangenomen.

In december 1989 heeft de Commissie beslist het aantal verificaties op te drijven.

2. VERIFICATIEPROGRAMMA

2.1. Verificaties in de periode 1990-2003

Tussen 1990 en 2003 werden alles samen 23 verificaties uitgevoerd. Afgezien van een paar uitzonderingen was het verificatieprogramma zo opgezet dat het een overzicht van de situatie zou geven voor een representatief staal van installaties in de splijtstofkringloop en voor de installaties waarmee de radioactiviteitsniveaus in alle lidstaten wordt gemeten.

2.2. Verificaties in de periode 2004-2007

Van 2004 tot nu zijn er 25 verificaties uitgevoerd. Sinds 2004/2005 is voorrang gegeven aan de meest gevoelige installaties en aan de nieuwe lidstaten. Tegen eind 2006 waren er verificaties gebeurd in alle lidstaten. Roemenië en Bulgarije zijn opgenomen in het programma voor 2007.

De lidstaten en hun respectieve nucleaire installaties die bezocht zijn in het kader van artikel 35 zijn opgenomen in tabel 1 van de bijlage.

2.3. Voornaamste procedures voor de verificaties

De verificaties worden uitgevoerd overeenkomstig de protocols die tussen 1990 en 1993 op afzonderlijke basis zijn overeengekomen met de 15 lidstaten. Sinds de publicatie van de mededeling van de Commissie⁷ op 4 juli 2006 is dit de basis geworden voor alle verificaties. Overeenkomstig de protocols en de mededeling gebeuren er verificaties van controle-installaties *sensu stricto* en verificaties van de lozingen met het oog op de evaluatie van de effecten daarvan op de blootgestelde bevolking. De verificaties kunnen betrekking hebben op een gebied rondom een

⁷ Mededeling van de Commissie: Verificatie van de installaties voor de controle op de omgevingsradioactiviteit krachtens artikel 35 van het Euratom-Verdrag — Praktische regelingen voor het afleggen van inspectiebezoeken aan de lidstaten, PB C 155 van 4.7.2006, blz. 2.

specifieke locatie en/of op het geheel of een deel van het nationale grondgebied van de lidstaat.

Hoewel de Commissie overeenkomstig artikel 35 toegang heeft tot de controle-installaties, start de verificatie van hun werking en doeltreffendheid in de praktijk met een audit van de monitorings- en inspectieactiviteiten door de relevante nationale autoriteiten en van het juridische kader. De feitelijke verificaties ter plekke zijn representatief voor de algemene regelingen en zijn niet noodzakelijk exhaustief.

Technisch verificatieverslag

- In de technische verslagen wordt een alomvattend overzicht gegeven van de bij wet opgelegde eisen, alsmede van de regelingen voor het toezicht op de radioactiviteitsniveaus en voor de evaluatie van de effecten van lozingen. Om dit overzicht te kunnen maken moeten talrijke documenten worden samengevat teneinde tot een duidelijk beeld te komen van de maatregelen die de lidstaten treffen om de eerste alinea van artikel 35 ten uitvoer te leggen. In dit verslag wordt ook een gedetailleerd beeld geschetst van de verificatieactiviteiten die op de locaties, en de omgeving daarvan, zijn uitgevoerd en van de opmerkingen die daarbij aan de orde komen.

Verslag met de voornaamste verificatiebevindingen

- De voornaamste bevindingen van de verificatie zijn gebaseerd op de opmerkingen en conclusies van het technisch verslag en wijzen de richting aan van eventuele verbeteringen.
- In alle gevallen werden de verificatiemissies afgesloten met de officiële overhandiging van de voornaamste bevindingen en het technisch verslag.

Voor alle sinds 1999 uitgevoerde verificaties zijn zowel het technisch verslag en de voornaamste bevindingen als de officiële door de bezochte lidstaten toegezonden opmerkingen te vinden op de EUROPA-website:

[ec.europa.eu / energy / nuclear / radioprotection / verification_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radioprotection/verification_en.htm)

3. TOEGEVOEGDE WAARDE VAN DE VERIFICATIES

Uit de tot dusverre opgedane ervaring blijkt dat de verificaties een aanzienlijke toegevoegde waarde hebben, zowel voor de Commissie als voor de lidstaten. Voor de Commissie hebben zij in een aantal gevallen een onafhankelijke evaluatie van gevoelige kwesties mogelijk gemaakt. De verificaties hebben ook een goed overzicht opgeleverd van de verschillende nationale benaderingen en van de wijze waarop die benaderingen ten uitvoer worden gelegd. Zij vormden een stimulans voor een gemeenschappelijke aanpak met het oog op een betere monitoring.

Voor de lidstaten leverden de verificaties van de Commissie een onafhankelijke validatie op van hun aanpak en gegevens, waardoor zij zowel hun eigen bevolking als hun buurlanden beter gerust konden stellen. Voor de betrokken bevoegde instanties boden de bezoeken de gelegenheid om hun verantwoordelijkheid te bespreken binnen een ruimer kader. Voor de bezochte nutsbedrijven en laboratoria

leverden de verificatiebezoeken zeer vaak een erkenning op van hun inspanningen ter verbetering van hun prestaties. Alles samen verhoogden de verificaties van de Commissie zeker de status van de programma's ter monitoring van de radioactiviteit.

De verificaties van de Commissie gaven voor een aantal nieuwe lidstaten van de Unie de aanzet om nationale programma's op te zetten en relevante systemen voor de monitoring van de radioactiviteit op hun grondgebied in te voeren.

Bij de verificaties heeft de Commissie steeds het subsidiariteitsbeginsel in acht genomen. Er hebben zich geen situaties voorgedaan waarbij de inspecties van de desbetreffende nationale instanties werden herhaald. In slechts enkele gevallen moest worden geconcludeerd dat er een betere scheiding moest komen van de bevoegdheden binnen een lidstaat en dat de transparantie van de procedures moest worden vergroot. Dankzij de opmerkingen van het verificatieteam konden de bevoegde instanties van de lidstaten hun eigen verificatieprocedures bijstellen.

Tenslotte blijken de verificaties een belangrijk middel te zijn om een goede tenuitvoerlegging van de aanbeveling van de Commissie betreffende de toepassing van artikel 36 van het Euratom-Verdrag te waarborgen en op bilaterale basis de toereikendheid te bespreken van de opgezette netwerken voor de controle van de radioactiviteit (die het nationale grondgebied bestrijken en representatieve gegevens over de feitelijke radioactiviteitsniveaus opleveren).

3.1. Resultaten en follow-up van verificatieopdrachten in het verleden

In een aantal gevallen moesten opmerkingen worden gemaakt inzake het ontbreken van een algemene kwaliteitsborging van de installaties en laboratoria en de noodzaak van versterking van de toezichtsfunctie van de bevoegde instantie. Vaak moest ook worden opgemerkt dat de gegevens op een betere manier moesten worden bijgehouden om zowel de interne kwaliteitsaudits als de verificaties door nationale instanties of door de Commissie te vergemakkelijken. De monsternemingsprogramma's blijken niet altijd op gezette tijden te worden geactualiseerd en bij de praktische tenuitvoerlegging van die programma's wordt niet altijd aan de regelgevingseisen voldaan.

Bij diverse gelegenheden zijn specifieke aanbevelingen gedaan. Doorgaans werd door de desbetreffende nationale autoriteiten bevestigd dat aan de gemelde tekortkomingen werd verholpen. Niet-technische aanbevelingen, bijvoorbeeld betreffende het beheer of de versterking van het toezicht door de regelgever, zijn doorgaans wat minder tastbaar en het resultaat ervan is dus moeilijker in te schatten.

Er werden specifieke verificatiemissies opgezet om zich ervan te vergewissen dat daadwerkelijk passende aandacht is besteed aan aanbevelingen op grond van voorafgaande missies.

- Een voormalige opwerkingsfaciliteit, die in 1993 en 1999 werd bezocht, kreeg in september 2004 een follow-upbezoek.

In 1999 was door een reeks incidenten de aandacht gevestigd op deze nucleaire faciliteit, wat culmineerde in een door de nationale veiligheidsinstanties uitgevoerde veiligheidsaudit. Bij de verificatieactiviteiten werd de aandacht gefocust op die

aspecten van het auditrapport welke gevolgen hadden voor het toezicht op de lozing van radioactieve effluenten of de monitoring van de radioactiviteitsniveaus.

- Een eerste bezoek aan een onderzoeksreactor in 2000 werd gevolgd door een tweede bezoek in 2005.

Bij beide gelegenheden bleek uit de follow-upverificatie dat de aanbevelingen op bevredigende wijze ten uitvoer waren gelegd.

Slechts één verificatiemissie (2002) leidde tot de algemene bevinding dat er fundamentele wettelijke tekortkomingen waren die moesten worden aangepakt. Een onderzoeksreactor werd zonder vergunning van of toezicht door de regelgever geëxploiteerd, wat indruist tegen de voorschriften van de basisnormenrichtlijn. In dit geval werd een inbreukprocedure ingeleid.

In november 2006 werd een vervolgeverificatiemissie uitgevoerd. Hoewel er aanmerkelijke verbeteringen werden geconstateerd, was een aantal problemen op dat moment nog steeds niet opgelost. De vergunningsprocedure, inclusief de vergunningen voor de lozing van effluenten in de lucht en het water, was in augustus 2007 echter volledig afgerond.

4. VOORUITZICHTEN

4.1. Verificatieprogramma

Een gestructureerd en geloofwaardig verificatieprogramma moet:

- een geregeld bezoek aan alle belangrijkste installaties inhouden;
- een representatief overzicht opleveren van de situatie in de overige installaties;
- de monitoring mogelijk maken van niet-nucleaire industrieën die natuurlijke radioactiviteit in de omgeving brengen, alsmede van ziekenhuizen en onderzoekscentra;
- een representatief beeld opleveren van de regels met betrekking tot radioactiviteit in regio's die ver verwijderd zijn van installaties welke radioactiviteit uitstoten;
- de monitorings- en inspectieactiviteiten van de lidstaten op geregelde basis controleren.

Momenteel worden er jaarlijks vijf tot zeven verificaties georganiseerd, zodat om de vijf jaar in elke lidstaat een verificatie of audit plaatsvindt. Dit maakt een geloofwaardig en representatief verificatieprogramma mogelijk dat toezicht waarborgt op de meest representatieve installaties. De frequentie waarmee de belangrijkste installaties worden bezocht, zou moeten worden verhoogd. Met de huidige middelen kunnen jaarlijks maximaal ongeveer tien verificatiemissies worden opgezet. Het is vanzelfsprekend essentieel enige flexibiliteit in te bouwen zodat op verzoeken *ad hoc* kan worden gereageerd of in speciale omstandigheden van het toezichtsrecht van de Commissie gebruik kan worden gemaakt.

4.2. Verschillen met de activiteiten op het gebied van de veiligheidscontrole

Overeenkomstig titel II, hoofdstuk 7, van het Euratom-Verdrag heeft de Commissie het recht om nucleaire installaties te inspecteren. Deze inspecties mogen niet worden verward met de verificaties overeenkomstig artikel 35. Zij hebben betrekking op de beveiliging van nucleair materiaal (de Euratom-veiligheidscontrole) en de specifieke regels voor bedoelde veiligheidscontrole zijn vastgelegd bij Verordening (Euratom) nr. 302/2005 van 8 februari 2005.

Afgezien van het feit dat het toepassingsgebied van beide verificatietypes zeer verschillend is, wordt eventuele synergie belemmerd door het feit dat de exploitanten van nucleaire installaties directe verantwoordelijkheden hebben ten opzichte van de Commissie, terwijl de veiligheidscontrole-inspecteurs directe toegang hebben tot nucleair materiaal en de desbetreffende installaties. Overeenkomstig artikel 35, tweede alinea, van het Euratom-Verdrag heeft de verificatieactiviteit van de Commissie betrekking op de wijze waarop de lidstaten hun controle op grond van de eerste alinea van datzelfde artikel uitoefenen. De Commissie heeft geen directe toegang tot de installaties of de controle-installaties.

4.3. Aanvullende middelen ter versterking van de tenuitvoerlegging

De vaststelling van de aanbeveling van de Commissie inzake de rapportering van de omgevingsradioactiviteit overeenkomstig artikel 36 (2000/473/EURATOM) gaf de aanzet voor de uitwerking van verdere richtsnoeren. Op 18 december 2003 werd een aanbeveling inzake gestandaardiseerde informatie over de lozing van radioactieve stoffen door nucleaire installaties⁸ aangenomen. Verdere ontwikkelingen van deze aard zullen de uitwerking van een duidelijke methodologie voor de organisatie van verificaties vergemakkelijken en zullen transparante criteria opleveren om de naleving van de algemene eisen van artikel 35, eerste alinea, te beoordelen.

De bij artikel 31 van het Euratom-Verdrag opgerichte groep van deskundigen heeft richtsnoeren vastgesteld voor de tenuitvoerlegging van artikel 45 van de basisnormen, met het oog op een realistische inschatting van de blootstelling van de bevolking aan straling. Dit zal de basis vormen voor de beoordeling van de toereikendheid van de monitoringsprogramma's in de omgeving van nucleaire installaties, met het oog op de evaluatie van de doses voor referentiegroepen van de bevolking. Dergelijke richtsnoeren zullen worden opgenomen in een voorstel van de Commissie voor nieuwe richtsnoeren betreffende de basisveiligheidsnormen.

Al deze maatregelen zullen de doeltreffendheid en geloofwaardigheid van de artikel 35-verificaties aanzienlijk versterken.

5. CONCLUSIE

In deze mededeling worden de belangrijke resultaten van de verificatieactiviteit, met name in de recente jaren, belicht.

⁸ Aanbeveling van de Commissie van 18 december 2003 inzake gestandaardiseerde informatie over de lozing van radioactieve stoffen in de lucht en het water door kerncentrales en opwerkingsfabrieken in normaal bedrijf, PB L 2 van 6.1.2004, blz. 36.

De Commissie heeft zich ten volle gekweten van haar verantwoordelijkheid overeenkomstig artikel 35 van het Euratom-Verdrag en heeft derhalve, in combinatie met de toepassing van artikel 36 en 37 van het Euratom-Verdrag, zich ervan kunnen vergewissen dat de niveaus van radioactiviteit in de lucht, het water en de bodem op een toereikende wijze worden gecontroleerd.

BIJLAGE

VERIFICATIES IN DE ZIN VAN ARTIKEL 35 VAN HET EURATOM-VERDRAG

Verificaties in de periode 1990-2007

De lijst van de tot dusverre uitgevoerde verificaties is gegeven in tabel 1. Figuur 1 geeft een histogram van het aantal verificaties dat per jaar is uitgevoerd.

Er moet worden opgemerkt dat, gezien de vrij brede werkingssfeer van de verificatieopdracht, de desbetreffende missies betrekking hebben op een regio waarin de radioactiviteitsniveaus worden gemeten en waarbinnen de grote installaties gelegen zijn die de relevante omgevingsradioactiviteit veroorzaken.

De tot nog toe uitgevoerde verificaties hadden voornamelijk tot doel een representatief overzicht te krijgen van de monitoringsaanpak van de lidstaten. Enkele verificaties vormden een reactie op verzoeken tot controle van andere lidstaten of op bezorgdheid betreffende de veiligheid van bepaalde installaties.

De verdeling over de lidstaten was als volgt: 6 in Frankrijk (inclusief Polynesië), 6 in het VK, 3 in Italië, 2 in Finland, Duitsland, Griekenland, Ierland, Luxemburg, Spanje en Portugal, 1 in Oostenrijk, België, Denemarken, Nederland en Zweden, alsook 1 in elk van de nieuwe lidstaten, uitgezonderd Bulgarije (gepland in de herfst van 2007).

De installaties waarop de verificaties betrekking hadden, waren 3 opwerkingsfabrieken (met 2 bijbehorende afvalopslagfaciliteiten), 20 kerncentrales (waarvan 3 niet langer in bedrijf), 5 onderzoeksinstellingen, 2 NORM-faciliteiten (Naturally Occurring Radioactive Material), 1 uraanmijn en 7 ziekenhuizen in 4 lidstaten. Er werden verscheidene lidstaten bezocht die geen nucleaire installaties op hun grondgebied hebben, maar die over een uitgebreid monitoringsprogramma beschikken, terwijl in de meeste lidstaten onderdelen van de nationale systemen ter monitoring van de radioactiviteitsniveaus op hun grondgebied werden geverifieerd in kader van locatiespecifieke bezoeken.

In het geval van één kerncentrale, dichtbij de grens met een andere lidstaat, werden de verificaties uitgebreid tot de relevante monitoringsregelingen op dat grondgebied.

De focus van het verificatieprogramma op nucleaire installaties houdt niet in dat die belangrijker zijn qua effect van de radioactieve lozingen. Er werden verificaties uitgevoerd bij de industrie welke in de natuur voorkomend radioactief materiaal (NORM) verwerkt, zoals de fosfaatindustrie en koolmijnen. De afdelingen nucleaire geneeskunde van verscheidene ziekenhuizen werden geverifieerd in 4 lidstaten. Een bijzondere aandacht werd gegeven aan de lozing van radioactief materiaal, met name de controle-installaties en de monitoringsaanpak van deze ziekenhuizen.

Tabel 1: Overzicht van de verificatiemissies in de periode 1990 - juni 2007

	LAND	INSTALLATIE	DATUM
1.	Duitsland	Kerncentrale Philipsburg	10 – 12.10.1990
2.	Luxemburg	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	12.3.1991
3.	Verenigd Koninkrijk	Dounreay (locatie)	10 – 14.5.1993
4.	Nederland	Kerncentrale Borssele Bilthoven (RIVM-instituut)	27 – 29.9.1993 30.9 – 1.10.1993
5.	Verenigd koninkrijk	NFRP Sellafield Drigg-opslagplaats	6 – 10.12.1993
6.	Frankrijk	Kerncentrale Belleville-sur-Loire ⁹	14 – 17.2.1994
7.	Denemarken	Onderzoeksreactor Risø + laboratoria	22 – 24.8.1994
8.	Spanje	Kerncentrale Vandellos-2	7 – 10.11.1994
9.	Italië	Kerncentrale Caorso	22 – 24.3.1995
10.	Frankrijk	Frans Polynesië (Mururoa)	1.9 – 6.10.1995
11.	België	Kerncentrale Tihange	10 – 14.6.1996
12.	Frankrijk	NFRP La Hague Centre de stockage de la Manche	22 – 26.7.1996
13.	Ierland	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	10 – 13.9.1996
14.	Zweden	Kerncentrale Barsebäck	26 – 30.5.1997
15.	Finland	Kerncentrale Olkiluoto	31.8 – 4.9.1998
16.	Verenigd koninkrijk	Dounreay (locatie)	15 – 18.3.1999
17.	Duitsland	Kerncentrale Krümmel	13 – 17.9.1999
18.	Frankrijk / België	Kerncentrale Chooz	22 – 26.11.1999
19.	Griekenland	Onderzoeksreactor Democritos (Athene); nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	23 – 25.5.2000
20.	Verenigd koninkrijk	Kerncentrale Dungeness A+B	6 – 11.11.2000
21.	Oostenrijk	Onderzoeksreactor Seibersdorf Wenen; AKH (ziekenhuis)	25 – 29.6.2001
22.	Portugal	Onderzoeksreactor Sacavém (Lissabon); nationaal systeem voor de monitoring van de	14 – 17.5.2002

⁹ Verificatie niet afgesloten met een goedgekeurd technisch verslag.

		radioactiviteitsniveaus	
23.	Frankrijk	Kerncentrale Belleville-sur-Loire	17 – 21.9.2003
24.	Verenigd koninkrijk	NFRP Sellafield	8 – 12.3.2004
25.	Spanje	Kerncentrale Trillo; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	27.6 – 2.7.2004
26.	Verenigd koninkrijk	Dounreay (locatie); nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	28 – 30.9.2004
27.	Hongarije	Kerncentrale Paks; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	8 – 12.11.2004
28.	Litouwen	Kerncentrale Ignalina; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	21 – 25.2.2005
29.	Tsjechië	Kerncentrale Temelín; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	14 – 18.3.2005 ¹⁰
30.	Slowakije	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	10 – 15.4.2005
31.	Griekenland	Onderzoeksreactor Democritos (Athene); nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	12 – 16.9.2005
32.	Estland	Sillamäe, Paldiski; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	19 – 23.9.2005
33.	Frankrijk	NFRP La Hague; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	10 – 14.10.2005
34.	Letland	Onderzoeksreactor Salaspils; Baldone radioactief afval; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	21 – 24.3.2006
35.	Malta	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	25 – 27.4.2006
36.	Cyprus	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus; meststoffen (fosforgips) – NORM-industrie	8 – 12.5.2006

¹⁰ Een eerste op 9.6.2004 uitgevoerd en vrij beknopt bezoek werd verwerkt in het uiteindelijke verificatieverslag.

37.	Italië	Kerncentrale Caorso (gesloten); nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	15 – 19.5.2006
38.	Italië	Kerncentrale Latina (gesloten); nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	15 – 19.5.2006
39.	Slovenië	Kerncentrale Krško; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	12 – 16.6.2006
40.	Polen	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus; Piast-koolmijn (NORM-industrie).	13 – 17.11.2006
41.	Portugal	Onderzoeksreactor Sacavém – wettelijk kader; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus. Uraanmijn	22 – 24.11.2006
42.	Luxemburg	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus; Verscheidene ziekenhuizen (nucleaire afdelingen)	5 – 8.3.2007
43.	Finland	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	20 – 23.3.2007
44.	Ierland	Nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus; ziekenhuis (nucleaire afdeling)	1 – 4.5.2007
45.	Roemenië	Kerncentrale Cernavoda; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	4 – 8.6.2007
46.	Duitsland	Gebied voormalige uraanmijn in Saksen	27 – 31.8.2007
47.	Spanje	Kerncentrale Cofrentes; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	22 – 26.10.2007
48.	Bulgarije	Kerncentrale Kozloduj; nationaal systeem voor de monitoring van de radioactiviteitsniveaus	26 – 30.11.2007

Figuur 1: Overzicht van de verificatiemissies in de periode 1990 - juni 2007

