

Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

► B

KOMMISSIONENS REKOMMENDATION

av den 8 juni 2000

om tillämpningen av artikel 36 i Euratomfördraget när det gäller övervakning av radioaktivitetsnivån i miljön för att bedöma exponeringen av befolkningen som helhet

[delgivet med nr K(2000) 1299]

(2000/473/Euratom)

(EGT L 191, 27.7.2000, s. 37)

Ändrad genom:

	Officiella tidningen		
	nr	sida	datum
► <u>A1</u>	L 236	33	23.9.2003
Akt om villkoren för Republiken Tjeckiens, Republiken Estlands, Republiken Cyperns, Republiken Lettlands, Republiken Litauens, Republiken Ungerns, Republiken Maltas, Republiken Polens, Republiken Sloveniens och Republiken Slovakiens anslutning till de fördrag som ligger till grund för Europeiska Unionen och om anpassning av fördragen			



KOMMISSIONENS REKOMMENDATION

av den 8 juni 2000

om tillämpningen av artikel 36 i Euratomfördraget när det gäller övervakning av radioaktivitetsnivån i miljön för att bedöma exponeringen av befolkningen som helhet

[delgivet med nr K(2000) 1299]

(2000/473/Euratom)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION UTFÄRDAR DENNA REKOMMENDATION

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen, särskilt artiklarna 124 och 36 i detta,

efter samråd med den grupp personer som Vetenskapliga och tekniska kommittén har utsett i enlighet med artikel 31 i Euratomfördraget, och av följande skäl:

- (1) Enligt artikel 35 i Euratomfördraget skall varje medlemsstat inrätta de anläggningar som behövs för fortlöpande kontroll av radioaktivitetsnivån i luft, vatten och jord samt för kontroll av att de grundläggande normerna följs.
- (2) Enligt artikel 36 i Euratomfördraget skall de behöriga myndigheterna regelbundet informera kommissionen om de kontrollåtgärder som avses i artikel 35, så att kommissionen hålls underrättad om den radioaktivitet som befolkningen utsätts för.
- (3) Erfarenheter har gjorts vid tillämpningen av artikel 36 i Euratomfördraget. Det är praxis att kommissionen publicerar årliga kontrollrapporter på grundval av de kvalitetskontrollerade uppgifter som kommissionen får vid tillämpningen av artiklarna 36 och 39 i Euratomfördraget. Kommissionen bör fortsätta att offentliggöra sådana årliga kontrollrapporter.
- (4) För att säkerställa att den radioaktivitetsnivå som befolkningen utsätts för övervakas, är det viktigt att kommissionen i tid och på ett enhetligt sätt underrättas om den radioaktivitet som befolkningen som helhet utsätts för i varje medlemsstat.
- (5) Enligt artikel 14 i rådets direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd av arbetstagarnas och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning⁽¹⁾ (de grundläggande säkerhetsnormerna) skall summan av tillskottet till den bestrålning som hela befolkningen utsätts för till följd av olika verksamheter bedömas regelbundet.
- (6) Enligt artikel 45 i de grundläggande säkerhetsnormerna skall behöriga myndigheter säkerställa att dosuppskattningar görs för befolkningen som helhet på ett så realistiskt sätt som möjligt.
- (7) Utan att det påverkar kraven i artikel 35 i Euratomfördraget, räcker det att vissa fastställda specifika kontrollresultat tillhandahålls, för att kontrollen av den radioaktivitet som befolkningen som helhet utsätts för skall kunna utföras.
- (8) För att säkerställa att kraven i de grundläggande säkerhetsnormerna efterlevs är det viktigt att radioaktivitetsnivåerna förutom i luft, vatten och mark, fastställs även i biologiska prover, särskilt i livsmedel, och att miljödoser kontrolleras för bedömning av extern bestrålning.
- (9) Kontroll av radioaktivitetsnivåerna i marken gör det inte möjligt att direkt bedöma vilken strålning befolkningen utsätts för. Exponering för markkontamination kan bedömas mera direkt genom kontroll av miljödoser och livsmedelskontamination.

⁽¹⁾ EGT L 159, 29.6.1996, s. 1.

▼B

Erfarenheten visar att man inte har stor nytta av att ta med markuppgifterna i kontrollen.

- (10) Det är nödvändigt att regelbundet se över vilka provtagningsmedier och vilka slags radionuklider som utgör relevanta indikatorer på faktiska och potentiella radioaktivitetsnivåer i miljön och som befolkningen utsätts för.
- (11) Medlemsstaterna är eniga om att de befintliga kontrollprogrammen är tillräckliga. Dessa kontroller kan ändras beroende på hur radioaktivitetsnivåerna och mättekniken utvecklas samt beroende på behoven i nödlägen. Kommissionen kommer regelbundet att granska att kontrollprogrammen är tillräckliga och kommer i detta arbete att anlita den expertgrupp som avses i artikel 31 i Euratomfördraget.
- (12) Inom ramen för artikel 37 i Euratomfördraget ställs redan krav på uppgifter om utsläpp i miljön av radionuklider från kärnkraftverk och utrustningsanläggningar genom kommissionens rekommendation 1999/829/Euratom av den 6 december 1999 om tillämpningen av artikel 37 i Euratomfördraget ⁽¹⁾.
- (13) I rådets direktiv 98/83/EG av den 3 november 1998 om kvaliteten på dricksvatten ⁽²⁾ finns bestämmelser om indikatorparametrar för radioaktivitet. Denna rekommendation skall inte påverka specifika krav enligt bilaga II och III till det direktivet.
- (14) Det bör säkerställas att uppgifter som lämnas enligt artikel 36 i Euratomfördraget är enhetliga, jämförbara och tydliga samt att de lämnas i tid.

HÄRIGENOM REKOMMENDERAS

1. För att fullgöra sin skyldighet enligt artikel 36 i Euratomfördraget att regelbundet informera kommissionen om resultaten av dess kontroll av radioaktivitetsnivåer som de är skyldiga att utföra enligt artikel 35 i det fördraget bör medlemsstaterna till kommissionen lämna in de kontrollresultat som anges i bilaga I, i enlighet med de tidsfrister som anges i punkt 5 c. Vid förhöjda koncentrationer av radionuklider som inte anges i bilaga I bör lämpliga uppgifter också lämnas in.
2. I denna rekommendation används följande beteckningar med de betydelser som här anges:
 - a) *kontinuerlig kontroll*: att ett kontinuerligt kontrollprogram finns och genomförs. Beroende på vilket medium som kontrolleras skall detta uppnås på lämpligaste sätt genom:
 - i) Kontinuerlig provtagning och analys.
 - ii) Kontinuerlig provtagning och regelbunden analys.
 - iii) Regelbunden provtagning och regelbunden analys.
 - iv) Direkt kontinuerlig mätning.
 - b) *anläggningar*: kontrollprogrammet, de direkta mät-, provtagnings- och analysutrustningarna och förfarandena (inklusive kvalitetskontroll och rapportering och arkivering av alla relevanta uppgifter) samt de laboratorier som behövs för att kontinuerligt kontrollera radioaktivitetsnivåerna.
 - c) *nätverk för kontroll*: den kombination av provtagning och platser för direkt mätning som för varje medium används för att på lämpligaste sätt kontrollera detta medium.
 - d) *tätt nätverk för kontroll*: ett nätverk för kontroll som omfattar provtagningsplatser som är spridda över en medlemsstats territorium så att det är möjligt för kommissionen att beräkna genomsnittliga radioaktivitetsnivåer regionalt i gemenskapen.

⁽¹⁾ EGT L 324, 16.12.1999, s. 23.

⁽²⁾ EGT L 330, 5.12.1998, s. 32.

▼B

- e) *glest nätverk för kontroll*: ett nätverk för kontroll som för varje region och för varje provtagningsmedium omfattar åtminstone en representativ plats för regionen i fråga. På sådana platser bör högkänsliga mätningar utföras för att ge en tydlig bild av radioaktivitetens nuvarande nivåer och tendenser.
- f) *region*: ett representativt område i en medlemsstat för bedömning av vilken exponering för radioaktiv strålning befolkningen som helhet utsätts för med beaktande av strålningseffekter av utsläpp, miljödoser och befolkningsfördelning. De regioner som för närvarande definieras i gemenskapens övervakningsrapporter anges i bilaga II.
3. Medlemsstaterna bör till kommissionen anmäla vilka de behöriga myndigheter som avses i artikel 36 i Euratomfördraget är.
4. Följande krav bör uppfyllas:

a) *Nätverk för kontroll*

- i) Varje medlemsstat bör definiera geografiska regioner som är representativa för det egna territoriet.
- ii) Varje medlemsstat bör för varje typ av medium definiera ett glegt nätverk för kontroll och ett tätt nätverk för kontroll.
- iii) De platser som ett nätverk består av bör vara representativa för den regionala situationen och bör, vid behov, beakta hur befolkningen fördelar sig över regionen.

b) *Provtagningsmedier, typer av mätning och regelbundenhet*

- i) Provtagningsmedierna och typerna av mätning räknas upp i bilaga I. Om inte något annat anges i denna rekommendation, bör mätningar företrädesvis utföras månatligen i glesa nätverk för kontroll och kvartalsvis i täta nätverk för kontroll.
- ii) I glesa nätverk för kontroll bör mätinstrumentens detektionsgränser och känslighet vara sådana att det går att kvantifiera de nuvarande nivåerna.
- iii) I täta nätverk för kontroll bör mätanordningarnas detektionsgränser vara lägre än de rapporteringsnivåer som anges i bilaga III.
- iv) Medlemsstaterna bör informera kommissionen om vilka detektionsgränser och vilka osäkerheter som har beaktats.
- v) Medlemsstaterna bör använda sig av mättekniker som har visat sig vara tillförlitliga och skall se till att resultaten kvalitetskontrolleras.
- vi) De laboratorier i medlemsstaterna som i enlighet med denna rekommendation tillhandahåller uppgifter bör regelbundet delta i inbördes jämförande tester, särskilt sådana som anordnas av kommissionen, för att se till att de rapporterade uppgifterna är jämförbara.

c) *Provtagningsstrategier och mätningar för var och en av de provtagningsmedier som krävs.*i) *Luftburna partiklar*

Mätning av gammastrålände radionuklider bör utföras rutinmässigt för att detektera och mäta såväl konstgjorda radionuklider som naturligt förekommande radionuklider. Beryllium-7 bör rapporteras som en kvalitetstest av de använda metoderna. Om mätningar utförs av den totala betaaktiviteten ⁽¹⁾ bör de också rapporteras.

⁽¹⁾ Den totala uppmätta betaaktiviteten i ett prov. Beroende på mätmetod skall normalt inte tritium och betastrålare med mycket låg energi ingå, och kortlivade radondöttrar utesluts genom att man väntar tillräckligt länge (t.ex. fem dagar) innan man mäter.

▼B

Provtagningsplatserna bör ligga i närheten av tätbefolkade områden. Lämplig geografisk täckning bör säkerställas genom att varje geografisk region har åtminstone en provtagningsplats.

Provtagning bör utföras med system som är i kontinuerlig drift.

- ii) Externa miljödosrater av gammastrålning bör mätas kontinuerligt. Inga rapporteringsnivåer har definierats.

- iii) Ytvatten

Prover bör tas från större sjöar och vattendrag i medlemsstaterna och, vid behov, från vatten vid kusterna.

När det gäller flodvatten bör provtagningen, där så är möjligt, utföras på platser där mätningar av vattenflödet finns tillgängliga. I sådana bör skall det genomsnittliga vattenflödet under provtagningsperioden rapporteras till kommissionen, för att de medelvärden som kommissionen beräknar skall bli så representativa som möjligt.

Gammastrålände radionuklider bör kontrolleras. Om mätningar utförs av restbetaaktiviteten ⁽¹⁾ bör de också rapporteras.

- iv) Dricksvatten

Radioaktivitetsnivåerna i dricksvattnet bör kontrolleras på ett sådant sätt att kraven i direktiv 98/83/EG uppfylls.

För att uppfylla kraven i artikel 36 i Euratomfördraget bör värden rapporteras för större grund- och ytvattentäkter och för vattendistributionsnät på ett sådant sätt att en representativ täckning av medlemsstaten uppnås.

De vattenvolymer som distribueras eller produceras årligen bör rapporteras för att de medelvärden som kommissionen beräknar skall bli så representativa som möjligt.

- v) Mjölk

Mjölprover bör tas från mejerier. Erforderlig statistisk information om produktionen skall rapporteras för att de medelvärden som kommissionen beräknar skall bli så representativa som möjligt. Mejeriernas spridning bör vara tillräckligt stor för att säkerställa en representativ täckning av medlemsstaten.

Gammastrålare och strontium-90 bör kontrolleras. Kalium-40 bör rapporteras som en kvalitetstest av de använda metoderna.

- vi) Blandad kost

En blandad kost är på grund av handeln med livsmedel inte nödvändigtvis representativ för den regionala eller nationella miljökontaminationen, men väl en indikator på den radioaktivitet som allmänheten utsätts för.

Vid behov bör livsmedel mätas som separata ingredienser. Medlemsstaterna bör i så fall till kommissionen rapportera mätresultaten avseende de enskilda ingredienserna och kostens sammansättning. I provtagningsprogrammen bör hänsyn tas till regionala variationer i kosthållningsmönster. Enskilda ingredienser bör tas från marknader eller lokala distributionscentrum som förser stora befolkningsgrupper med livsmedelsprodukter. Lämplig hänsyn bör också tas till produkter från naturliga eller så gott som naturliga

⁽¹⁾ Den totala uppmätta betaaktiviteten minus kalium-40-aktiviteten.

▼B

ekosystem, i den utsträckning följderna av Tjernobyl-olyckan fortfarande kan ha någon inverkan på sådana system.

Dessutom bör medlemsstaterna ta prover av hela måltider för att få representativa uppgifter om den genomsnittliga radioaktivitetsnivån i en blandad kost. Faktiska måltidsprover bör tas från platser där konsumtionen är stor, såsom matsalar eller restauranger.

Gammastrålare och strontium-90 bör kontrolleras. Mätningar bör utföras minst en gång i kvartalet. Om kol-14-mätningar utförs bör de också rapporteras.

5. Rapporteringsförfarandet till kommissionen bör ske enligt följande:

a) *Behandling av uppgifter*

Medlemsstaterna bör till kommissionen överlämna sådana uppgifter som är kvalitetskontrollerade och som kan offentliggöras. Uppgiftsposterna bör innehålla all den information som anges i bilaga IV.

Medlemsstaterna bör överlämna uppgifter i det format som kommissionen fastställer och företrädesvis använda den särskilda programvara som kommissionen tillhandahåller.

Individuella icke aggregerade mätdata bör överlämnas för varje medium och för varje plats i stället för genomsnittsvärden. Om uppgifterna avser direkta kontinuerliga mätningar, bör dock de månatliga genomsnitten för varje plats överlämnas.

b) *Överlämnande av uppgifterna*

Uppgifterna bör förmedlas digitalt med användning av de lämpligaste elektroniska medierna.

c) *Regelbundenhet*

Alla tillgängliga uppgifter bör överlämnas till kommissionen så snart de har validerats så att kommissionen snarast kan bedöma vilken effekt radioaktiviteten i miljön har på folkhälsan. Alla uppgifter från ett kalenderår bör lämnas in senast den 30 juni följande år.

d) *Överlämnande av andra uppgifter*

Förutom de uppgifter som överlämnas i enlighet med punkt a, bör medlemsstaterna till kommissionen överlämna sina nationella kontrollrapporter, för att det bättre skall gå att förstå vilken signifikans de uppgifter som avses i bilaga I har i förhållande till de nationella kontrollprogrammen. Kommissionens årliga kontrollrapporter kommer att innehålla hänvisningar till dessa nationella rapporter.

e) *Sammanställning av rapporteringsrutiner*

Uppgifter som regelbundet rapporteras enligt artikel 36 i Euratomfördraget, andra uppgifter som frivilligt rapporteras utöver de nationella kontrollrapporterna och stora mängder uppgifter av sådant slag som kan vara relevant i nödlägen bör lämnas in på samma sätt, genom samma kanaler och i samma format för att förenkla rapporteringsrutinerna, undvika dubbelarbete och göra det möjligt att regelbundet öva hur man skall agera i nödsituationer.

6. Denna rekommendation riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

BILAGA I

Provtagnings typer och mätningar

Medier	Typ av mätning	
	Tätt nätverk	Glest nätverk
Luftburna partiklar	Cs-137, total betaaktivitet	Cs-137, Be-7
Luft	Miljödoserat gammastrålning	Miljödoserat gammastrålning
Ytvatten	Cs-137, restbetaaktivitet	Cs-137
Dricksvatten	Tritium, Sr-90, Cs-137 Naturliga radionuklider kontrollerade i enlighet med rådets direktiv 98/83/EG	Tritium, Sr-90, Cs-137 Naturliga radionuklider kontrollerade i enlighet med rådets direktiv 98/83/EG
Mjölk	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, K-40
Blandad kost	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, C-14

▼ B

BILAGA II

Definition av landsindelningar samt landsbeteckningar enligt ISO 3166/4217

Land	Geografisk region	Detaljerad beskrivning
AT	Österrike	
BE	Belgien	
▼ <u>A1</u>		
CY	Cypern	
CZ	Tjeckien	
▼ <u>B</u>		
DE-N	Norra Tyskland	Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen och Schleswig-Holstein
DE-C	Centrala Tyskland	Hessen, Rheinland-Pfalz och Saarland
DE-S	Södra Tyskland	Baden-Württemberg och Bayern
DE-E	Östra Tyskland	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt och Thüringen
DK	Danmark	
▼ <u>A1</u>		
EE	Estland	
▼ <u>B</u>		
ES-N	Norra Spanien	Aragonien, Asturien, Kantabrien, Galicien, Navarra, Baskien och Rioja
ES-C	Centrala Spanien	Kastilien-La Mancha, Kastilien-León, Extremadura och Madrid
ES-S	Södra Spanien	Andalusien, Kanarieöarna, Ceuta och Melilla samt Murcia
ES-E	Östra Spanien	Balearerna, Katalonien och det autonoma området Valencia
FI-N	Norra Finland	Lappland och Uleåborg
FI-S	Södra Finland	Åland, Mellersta Finland, Tavastland, Norra Karelen, Kuopio, Kymmene, S:t Mickels, Åbo och Björneborg, Nyland och Vasa
FR-NW	Nordvästra Frankrike	Bretagne, Centre, Ile de France, Nord-Pas-de-Calais, Haute Normandie, Basse Normandie, Pays de la Loire och Picardie
FR-NE	Nordöstra Frankrike	Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté och Lorraine
FR-SW	Sydvästra Frankrike	Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées och Poitou-Charentes
FR-SE	Sydöstra Frankrike	Auvergne, Korsika, Provence-Alpes-Côte-d'Azur och Rhône-Alpes
GR	Grekland	
▼ <u>A1</u>		
HU	Ungern	
▼ <u>B</u>		
IE	Irland	
IT-N	Norra Italien	Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Ligurien, Lombardiet, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Aostadalen, Venetien
IT-C	Centrala Italien	Abruzzerna, Latium, Marche, Molise, Toscana, Umbrien och Sardinien

▼ B

	Land	Geografisk region	Detaljerad beskrivning
	IT-S	Södra Italien	Basilicata, Kalabrien, Kampanien, Apulien och Sicilien
▼ <u>A1</u>	LT	Litauen	
▼ <u>B</u>	LU	Luxemburg	
▼ <u>A1</u>	LV	Lettland	Luft och luftburna partiklar: Daugavpils, Baldone Ytvatten: Daugavafloden (flodmynningen) Dricksvatten: Rīga Mjök och blandad kost: Rīga, Daugavpils
	MT	Malta	
▼ <u>B</u>	NL	Nederländerna	
▼ <u>A1</u>	PL	Polen	
▼ <u>B</u>	PT	Portugal	
	SE-N	Norra Sverige	Jämtland, Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland
	SE-S	Södra Sverige	Älvsborg, Blekinge, Bohus, Gävleborg, Gotland, Halland, Jönköping, Kalmar, Kopparberg, Kronoberg, Malmöhus, Örebro, Östergötland, Skaraborg, Skåne, Södermanland, Stockholm, Uppsala, Värmland och Västmanland.
▼ <u>A1</u>	SI	Slovenien	
	SK	Slovakien	
▼ <u>B</u>	UK-EN	Förenade kungariket - England	East Anglia, Northern England, North-West England, South-East England, South-West England, East Midlands, West Midlands och North-East England
	UK-SC	Förenade kungariket - Skottland	
	UK-WL	Förenade kungariket - Wales	
	UK-NI	Förenade kungariket - Nordirland	

▼A1

Definition av de geografiska regionerna



▼**B***BILAGA III***Rapporteringsnivåer**

Enhetliga rapporteringsnivåer har fastställts utifrån deras betydelse för exponeringen, oaktat vilka detektionsgränser de olika laboratorierna tillämpar

Typ av provtagning	Typ av radionuklid	Rapporteringsnivå
Luft	Total betaaktivitet (utifrån Sr-90)	5 E-03 Bq/m ³
	Cs-137	3 E-02 Bq/m ³
Ytvatten	Restbetaaktivitet (utifrån Sr-90)	6 E-01 Bq/l
	Cs-137	1 E+00 Bq/l
Dricksvatten	H-3	1 E+02 Bq/l
	Sr-90	6 E-02 Bq/l
	Cs-137	1 E-01 Bq/l
Mjölk	Sr-90	2 E-01 Bq/l
	Cs-137	5 E-01 Bq/l
Blandad kost	Sr-90	1 E-01 Bq/d.p ⁽¹⁾
	Cs-137	2 E-01 Bq/d.p

⁽¹⁾ Becquerel per dag och per person.

▼B*BILAGA IV***FÖRTECKNING ÖVER MINIMIKRAV PER UPPGIFTSPOST**

1. KRAV PÅ UPPGIFTER FRÅN PROVTAGNING

A. Provtagningen

Provtagningstyp

Behandling av provtagningarna (t.ex. kemisk behandling, fem dagars avvaktan, osv.)

B. Datum och tid

Datum för provtagningen

Typ av datum (t.ex. startdatum, slutdatum, osv.)

Provtagningstid ⁽¹⁾Tidszon ⁽¹⁾ (t.ex. GMT)

Provtagningens längd (i timmar)

C. Plats

Platsens namn

NUTS-kod

Latitud, Longitud (specificerad i grader och minuter eller i decimalgrader)

Vattentäkt ⁽¹⁾ (för ytvatten: namnet på flod, sjö, reservoar, hav)

2. KRAV PÅ UPPGIFTER FRÅN MÄTNING

Laboratoriets namn

Typ av nuklid

Typ av utrustning

Mätvärde för aktivitet

Osäkerhet

Typ av osäkerhet

Mätenhet

Typ av mätvärde

Referensdatum ⁽¹⁾ (det datum aktivitetsvärdet avser)Vattenflöde ⁽¹⁾ (för flodvatten)Produktion ⁽¹⁾ (för mjölk och dricksvatten)

Producerad eller distribuerad volym under ett år (för dricksvatten).

⁽¹⁾ I förekommande fall.