

KOMISSION SUOSITUS,**annettu 8 päivänä kesäkuuta 2000,****Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 36 artiklan soveltamisesta ympäristön radioaktiivisuustasojen valvonnassa väestön altistumisen arvioimiseksi***(tiedoksiannettu numerolla K(2000) 1299)**(2000/473/Euratom)*

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

mintojen osuuksia koko väestön säteilyaltistuksessa on arvioitava säännöllisesti.

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 124 ja 36 artiklan,

on kuullut asiantuntijaryhmää, jonka tieteellis-tekninen komitea on nimennyt Euratomin perustamissopimuksen 31 artiklan mukaisesti,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Euratomin perustamissopimuksen 35 artiklassa edellytetään, että jokainen jäsenvaltio perustaa tarvittavat laitokset radioaktiivisuustason jatkuvaan valvontaan vesistöissä, ilmassa ja maaperässä sekä perusnormien noudattamisen valvontaa varten.
- (2) Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklassa edellytetään, että toimivaltaisten viranomaisten on määräajoin annettava komissiolle tietoja Euratomin perustamissopimuksen 35 artiklassa tarkoitetusta valvonnasta komission pitämiseksi tietoisena radioaktiivisuustasosta, jolle väestö altistuu.
- (3) Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklan soveltamisesta on saatu kokemusta. Nykyisen käytännön mukaan komissio julkaisee vuosittain valvontakertomukset niiden tietojen perusteella, jotka se on saanut Euratomin perustamissopimuksen 36 ja 39 artiklan mukaisesti ja joiden laatu on tarkastettu. Komissio jatkaa tällaisten vuosittaisen valvontakertomusten julkaisemista.
- (4) Väestön altistumisten tarkkailun varmistamiseksi on tärkeää, että komissio saa tietää oikea-aikaisesti ja yhdenmukaisesti niistä radioaktiivisuustasoista, joille kunkin jäsenvaltion koko väestö altistuu.
- (5) Perusnormien vahvistamisesta työntekijöiden ja väestön terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta 13 päivänä toukokuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/29/Euratom⁽¹⁾, jäljempänä 'perusnormidirektiivi', 14 artiklassa säädetään, että eri toi-

- (6) Perusnormidirektiivin 45 artiklan mukaan toimivaltaisten viranomaisten vaaditaan varmistavan, että koko väestölle aiheutuvat annokset arvioidaan mahdollisimman totuudenmukaisesti.
- (7) Rajoittamatta Euratomin perustamissopimuksen 35 artiklan soveltamista koko väestön altistumisen tarkkailemisessa on riittävää järjestää käyttöön tarkoin määrätty valvontatulokset.
- (8) Perusnormidirektiivin edellytysten täyttymisen varmistamiseksi on tärkeää, että vesistöjen, ilman ja maaperän valvonnan lisäksi määritetään radioaktiivisuustasot biologisista näytteistä ja erityisesti elintarvikkeista ja että ulkoisen altistumisen arvioinnissa valvotaan ympäristön annosnopeuksia.
- (9) Maaperän radioaktiivisuustasojen valvonnalla ei voida arvioida suoraan väestön altistumista. Maaperän kontaminaatioon liittyvää altistumista voidaan arvioida suoremmin ympäristön annosnopeuden ja elintarvikkeiden kontaminaation perusteella. Kokemus on osoittanut, että maaperätietojen sisällyttämisestä valvontaan ei koidu suurta hyötyä.
- (10) On tarpeen tarkkailla, mitkä näytteenottokohteet ja radionuklidiluokat soveltuvat ympäristön todellisen ja mahdollisen radioaktiivisuustason ja väestön altistumisen osoittamiseen.
- (11) Jäsenvaltiot ovat yksimielisiä nykyisten valvontaohjelmien riittävydestä. Valvonta saattaa muuttua radioaktiivisuustasojen ja mittausmenetelmien kehityksen sekä valmiusjärjestelyistä johtuvien tarpeiden myötä. Komissio tarkkailee valvontaohjelmien riittävyttä ja ottaa tähän prosessiin mukaan Euratomin perustamissopimuksen 31 artiklassa perustetun asiantuntijaryhmän.

⁽¹⁾ EYVL L 159, 29.6.1996, s. 1.

- (12) Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan puiteissa ydinvoimalaitoksista ja jälleenkäsittelylaitoksista ympäristöön päässeitä radionuklideja koskevia tietoja pyydetään Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan soveltamisesta 6 päivänä joulukuuta 1999 annetussa komission suosituksessa 1999/829/Euratom⁽²⁾.
- (13) Ihmisten käyttöön tarkoitettun veden laadusta 3 päivänä marraskuuta 1998 annetussa neuvoston direktiivissä 98/83/EY⁽³⁾ säädetään radioaktiivisuutta osoittavista muuttujista. Tämä suositus ei rajoita mainitun direktiivin liitteissä II ja III säädettyjen erityisedellytysten soveltamista.
- (14) Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklan mukaisesti ilmoitettujen tietojen yhdenmukaisuus, vertailukelpoisuus, avoimuus ja oikea-aikaisuus olisi varmistettava,
- d) 'tiheällä valvontaverkolla' valvontaverkkoa, johon kuuluu näytteenottoaikoja jäsenvaltion koko alueen laajuudelta ja jonka avulla komission on tarkoitus pystyä laskemaan radioaktiivisuustasojen alueelliset keskiarvot yhteisössä;
- e) 'harvalla valvontaverkolla' valvontaverkkoa, johon kuuluu jokaisen alueen ja jokaisen näytteenottokohteen osalta ainakin yksi kyseiselle alueelle tyypillinen, edustava paikka. Tällaisissa paikoissa olisi käytettävä herkkiä mittaamenetelmiä, joilla saadaan edustava kuva radioaktiivisuuden tosiasiallisista tasoista ja radioaktiivisuustasojen kehityssuuntauksista;
- f) 'alueella' kutakin jäsenvaltion edustavaa aluetta, jota käytetään arvioitaessa koko väestön säteilyaltistusta, ottaen huomioon päästöjen ja ympäristön annosten säteilyvaikutus sekä väestön jakaantuminen. Yhteisön valvontaraporteissa nykyisin määritellyt alueet esitetään liitteessä II.

ANTAA TÄMÄN SUOSITUKSEN:

1. Täyttääkseen jäsenvaltioiden Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklan mukaisen veloitteen antaa määräajoin tietoja radioaktiivisuustasojen valvonnasta, johon ne ovat perustamissopimuksen 35 artiklan mukaisesti veloitettuja, jäsenvaltiot toimittavat komissiolle 5 kohdan c alakohdassa määritellyissä aikarajoissa liitteessä I luetellut valvontatulokset. Jos jonkin liitteeseen I sisällyttömän radionuklidin pitoisuus on kohonnut, tästä on toimitettava asianmukaiset tiedot.
2. Tässä suosituksessa tarkoitetaan:
 - a) 'jatkuvalle valvonnalle' jatkuvan valvontaohjelman olemassaoloa ja toteutusta. Eri valvontakohteiden asianmukaiseen valvontaan käytetään seuraavia menettelyjä:
 - i) jatkuva näytteenotto ja arviointi;
 - ii) jatkuva näytteenotto ja määräajoin tapahtuva arviointi;
 - iii) määräajoin tapahtuva näytteenotto ja arviointi;
 - iv) suora jatkuva mittaaminen;
 - b) 'välineillä' valvontaohjelmaa, suoraan mittaamiseen sekä näytteenottoon ja analysointiin käytettäviä laitteita ja menettelyitä (mukaan lukien laadunvalvonta sekä kaikista tarpeellisista tiedoista ilmoittaminen ja niiden arkistointi) sekä laboratorioita, joita tarvitaan radioaktiivisuustasojen jatkuvaan mittaamiseen;
 - c) 'valvontaverkolla' kunkin valvontakohteen osalta näytteenottoa ja suoria mittauspaikkoja, joita tarvittaessa käytetään kyseisen kohteen valvontaan;
3. Jäsenvaltiot ilmoittavat komissiolle Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklassa tarkoitettut viranomaiset.
4. Seuraavat edellytykset on täytettävä:
 - a) *Valvontaverkot*
 - i) Jokainen jäsenvaltio määrittää oman alueensa osalta edustavat maantieteelliset alueet.
 - ii) Jokainen jäsenvaltio määrittää kunkin valvontakohteen osalta harvan ja tiheän valvontaverkon.
 - iii) Verkon muodostavien mittauspaikkojen on edustettava alueen tilannetta ja tarvittaessa on otettava huomioon väestön jakaantuminen alueella.
 - b) *Näytteenottokohteet, mittaustyyppit ja määräaikaaisuus*
 - i) Näytteenottokohteet ja mittaustyyppit luetellaan liitteessä I. Paitsi jos suosituksessa toisin mainitaan, harvan verkon mittaukset olisi etupäässä tehtävä kuukausittain ja tiheän verkon mittaukset neljännesvuosittain.
 - ii) Harvan verkon osalta mittausvälineiden havaitsemisrajojen ja herkkyuden pitäisi mahdollistaa tosiasiallisten tasojen ilmaiseminen määrällisesti.
 - iii) Tiheän verkon osalta mittauslaitteiden havaitsemisrajojen olisi oltava alhaisemmat kuin liitteessä 3 määritettyjen ilmoittamista edellyttävien rajojen.

⁽²⁾ EYVL L 324, 16.12.1999, s. 23.

⁽³⁾ EYVL L 330, 5.12.1998, s. 32.

- iv) Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle havaitsemisrajoista ja huomioon ottamistaan epävarmuuksista.
- v) Jäsenvaltioiden on käytettävä mittaamenetelmiä, jotka ovat osoittautuneet luotettaviksi ja joilla varmistetaan tulosten laadunvalvonta.
- vi) Jäsenvaltioiden laboratoriot, jotka toimittavat tietoja tämän suosituksen mukaisesti, osallistuvat määräjoihin keskinäisiin vertailuihin, erityisesti komission järjestämiin vertailuihin, jotta varmistetaan ilmoitettujen tietojen keskinäinen vertailtavuus.
- c) *Näytteenottostrategiat ja -mittaukset kunkin vaaditun näytteenottokohteen osalta*
- i) *Ilman hiukkaset*
- Gammasäteilevien radionuklidien mittausta suoritetaan rutiiniluonteisesti keinotekoisien radioisotoppien sekä luonnossa esiintyvien radionuklidien havaitsemiseksi ja mittaamiseksi. Beryllium-7 ilmoitetaan käytettyjen menetelmien laadun tarkistamiseksi. Kun rekisteröidään kokonaisbeeta-aktiivisuutta⁽⁴⁾ koskevat mittaukset, ne myös ilmoitetaan.
- Näytteenottoa paikkojen pitäisi sijaita tiheästi asuttujen alueiden läheisyydessä; riittävä maantieteellinen kattavuus varmistetaan valitsemalla vähintään yksi näytteenottoa paikka jokaiselta maantieteelliseltä alueelta.
- Näytteenotto suoritetaan jatkuvasti toiminnassa olevilla järjestelmillä.
- ii) Ulkoisen gammasäteilyn aiheuttamat annosnopeudet mitataan jatkuvasti. Mitään tiettyä ilmoittamista edellyttävää tasoa ei ole määritetty.
- iii) *Pintavesi*
- Näytteet otetaan jäsenvaltion alueen tärkeimmistä sisävesistä ja tarvittaessa myös rannikkovesistä.
- Jokien vesistä näytteet otetaan silloin, kun se on käytännössä mahdollista, sellaisista paikoista, joista on saatavilla virtausnopeusmittauksia. Tällaisissa tapauksissa ilmoitetaan keskimääräinen virtausnopeus näytteenottoa aikana komission laskemien keskiarvojen edustavuuden parantamiseksi.
- Gammasäteileviä radionuklideja on valvottava. Kun rekisteröidään jäännösbeeta-aktiivisuutta koskevat mittaukset⁽⁵⁾, ne myös ilmoitetaan.
- iv) *Ihmisten käyttöön tarkoitettu vesi*
- Juomaveden radioaktiivisuustasojen valvonnalla varmistetaan direktiivin 98/83/EY vaatimusten noudattaminen.
- Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklan noudattamiseksi ilmoitetaan tärkeimpien pohjavesi- ja pintavesivarastojen sekä veden jakeluverkostojen arvot siten, että jäsenvaltio tulee edustavasti katetuksi.
- Vuodessa jakeluun laitetun tai tuotetun veden määrät ilmoitetaan komission laskemien keskiarvojen edustavuuden parantamiseksi.
- v) *Maito*
- Maitonäytteet otetaan meijereistä. Tarvittavat tuotantomäärä koskevat tilastotiedot ilmoitetaan komission laskemien keskiarvojen edustavuuden parantamiseksi. Tarkistettujen meijereiden on sijaittava maantieteellisesti niin, että varmistetaan jäsenvaltion tulevan edustavasti katetuksi.
- Gammasäteilijöitä ja strontium-90:tä on valvottava; kalium-40 ilmoitetaan käytettyjen menetelmien laadun tarkistamiseksi.
- vi) *Sekaruokavalio*
- Elintarvikekaupan vuoksi sekaruokavalio ei välttämättä anna kuvaa tietyn alueen tai jäsenvaltion ympäristön kontaminaatiosta, vaan se osoittaa pikemminkin väestön altistumisen.
- Elintarvikkeet on tarvittaessa mitattava erillisinä ainesosina; tässä tapauksessa jäsenvaltio ilmoittaa komissiolle yksittäisten ainesosien mittaustulokset ja ruokavalion koostumuksen. Näytteenotto-ohjelmassa on otettava huomioon ruokavaliotottumusten alueelliset erot. Yksittäiset ainesosat ovat peräisin toreilta tai paikallisilta jakelukeskuksilta, jotka toimittavat elintarvikkeita laajoille väestöryhmille. Luonnon tai osittain luonnon ekosysteemeistä peräisin olevat tuotteet on otettava asianmukaisesti huomioon, koska Tšernobylin onnettomuuden laskeumilla saattaa yhä olla vaikutusta tällaisiin järjestelmiin.
- Lisäksi jäsenvaltioiden on otettava näytteet kokonaisista aterioista edustavan käsityksen saamiseksi sekaruokavalion keskimääräisestä radioaktiivisuustasosta. Varsinaiset aterianäytteet otetaan suurista laitoksista, kuten ruokaloista tai ravintoloista.

⁽⁴⁾ Näytteestä mitattu kokonaisbeeta-aktiivisuus: mittaamenetelmästä riippuen tritiumia, ja yleensäkin hyvin matalaenergisistä beetasäteilijöitä, ei yleensä huomioida; myöskään radonin lyhytikäiset hajoamistuotteet eivät tule huomioiduiksi, kun viiveaika ennen laskentaa on riittävä (esimerkiksi 5 vuorokautta).

⁽⁵⁾ Mitattu kokonaisbeeta-aktiivisuus vähennettynä kalium-40-aktiivisuudella.

Gammasäteilijöitä ja storntium-90:tä on valvottava; mittaukset on tehtävä vähintään neljännesvuosittain. Kun tehdään hiili-14-mittaukset, ne myös ilmoitetaan.

5. Ilmoittamismenettely komissiolle on seuraava:

a) *Tietojen käsittely*

Jäsenvaltiot toimittavat komissiolle tietoja, joiden laatu on tarkastettu ja jotka voidaan päästää julkiseen levitykseen. Tiedoista olisi ilmentävä kaikki liitteessä IV luetellut seikat.

Jäsenvaltiot toimittavat tiedot komission määrittelemässä muodossa, ja on suotavaa, että ne käyttävät komission niiden käyttöön järjestämää erityistä tietokoneohjelmaa.

Jokaisesta valvontakohteesta ja jokaisesta paikasta toimitetaan yksittäiset mittaustiedot, joita ei ole koottu yhteen, eikä keskiarvoja. Jos tiedot kuitenkin vastaavat suoria jatkuvia mittauksia, toimitetaan kunkin paikan osalta kuukausittaiset keskiarvot.

b) *Toimitustapa*

Tiedot toimitetaan digitaalisessa muodossa sopivinta sähköistä välinettä käyttäen.

c) *Määräaikaisuus*

Kaikki saatavilla olevat tiedot toimitetaan komissiolle heti, kun ne on validoitu, jotta komissio voisi nopeasti arvioida ympäristön radioaktiivisuuden vaikutuksen väestön terveyteen. Kaikki kalenterivuotta koskevat tie-

dot toimitetaan viimeistään seuraavan vuoden 30 päivänä kesäkuuta.

d) *Muiden tietojen toimittaminen*

Edellä a kohdan mukaisesti toimitettujen tietojen lisäksi jäsenvaltiot toimittavat komissiolle kansalliset valvontaraporttinsa paremman käsityksen saamiseksi liitteessä I tarkoitettujen tietojen merkityksestä kansallisten valvontaohjelmien kannalta. Komission vuosittaisissa valvontakertomuksissa annetaan luettelo näistä jäsenvaltioiden kertomuksista.

e) *Ilmoittamiskäytäntöjen yhdistäminen*

Euratomin perustamissopimuksen 36 artiklan mukaisesti säännöllisesti toimitettavat tiedot, jäsenvaltioiden valvontaraportteihin sisällyttämättömät vapaaehtoisesti ilmoitettavat tiedot ja suuri määrä valmiustilanteissa mahdollisesti tarpeellisia tietoja toimitetaan samoja välineitä ja kanavia pitkin ja samassa muodossa ilmoittamiskäytäntöjen yksinkertaistamiseksi ja toimintojen päällekkäisyyden välttämiseksi sekä valmiusjärjestelyjä koskevien säännöllisten harjoitusten toteuttamiseksi.

6. Tämä suositus on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 8 päivänä kesäkuuta 2000.

Komission puolesta
Margot WALLSTRÖM
Komission jäsen

LIITE I

Näytteenottotyypit ja mittaukset

Valvontakohde	Mittausluokat	
	Tiheä verkko	Harva verkko
Ilman hiukkaset	Cs-137, kokonaisbeetasäteily	Cs-137, Be-7
Ilma	Ulkoisen gammasäteilyn annosnopeus	Ulkoisen gammasäteilyn annosnopeus
Pintavesi	Cs-137, jäännösbeetasäteily	Cs-137
Juomavesi	Tritium, Sr-90, Cs-137 Luonnon radionuklidit siten kuin niitä valvotaan direktiivin 98/83/EY mukaisesti	Tritium, Sr-90, Cs-137 Luonnon radionuklidit siten kuin niitä valvotaan direktiivin 98/83/EY mukaisesti
Maito	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, K-40
Sekaruokavalio	Cs-137, Sr-90	Cs-137, Sr-90, C-14

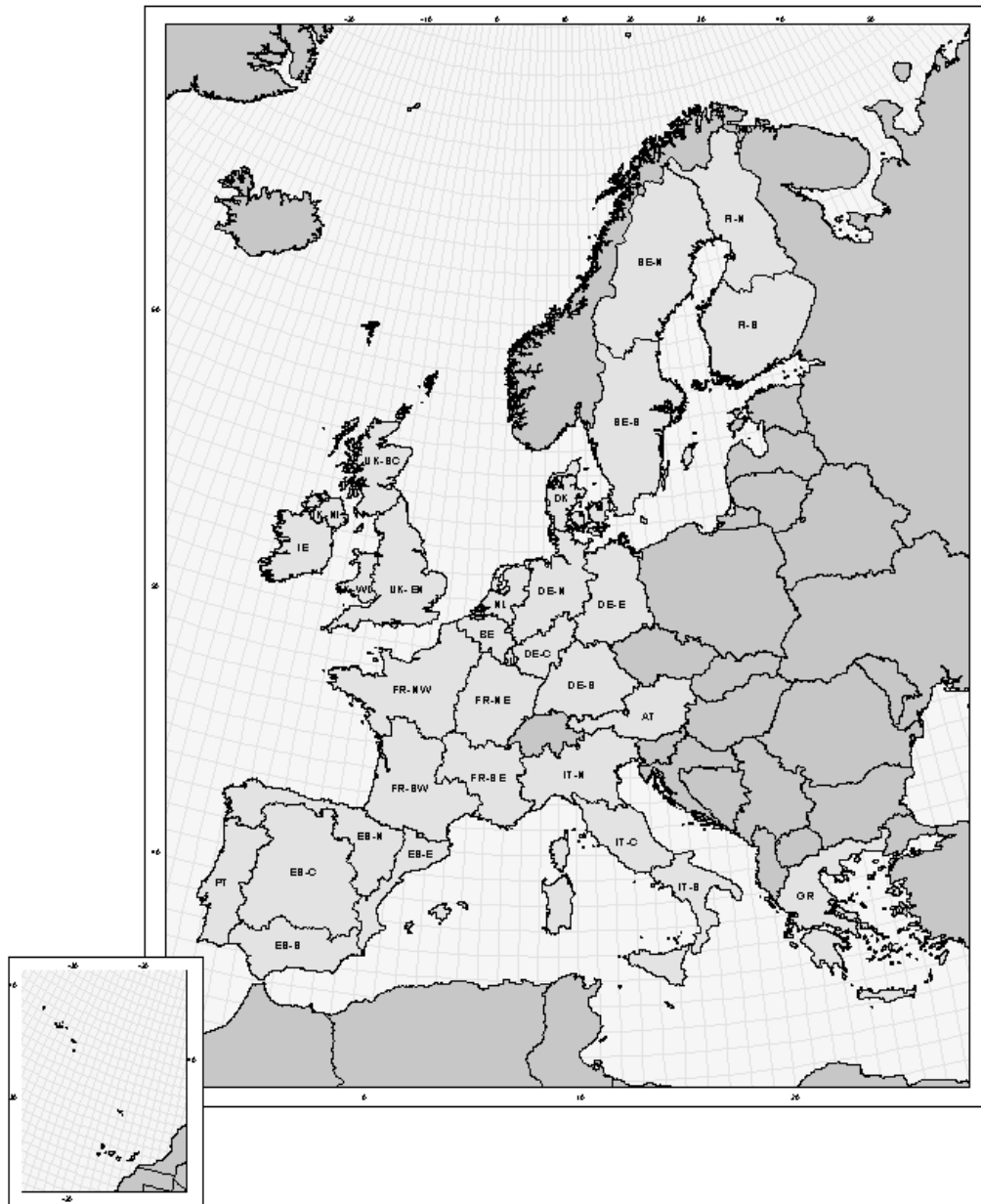
LIITE II

Maiden sisäisen jaon määrittely ja maakoodit ISO 3166/4217:n mukaisesti

Maa	Maantieteellinen alue	Yksityiskohtainen kuvaus
AT	Itävalta	
BE	Belgia	
DE-N	Saksa — pohjoisosa	Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen ja Schleswig-Holstein
DE-C	Saksa — keskiosa	Hessen, Rheinland-Pfalz ja Saarland
DE-S	Saksa — eteläosa	Baden-Württemberg ja Bayern
DE-E	Saksa — itäosa	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt ja Thüringen
DK	Tanska	
ES-N	Espanja — pohjoisosa	Aragón, Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra, Pais Vasco ja Rioja
ES-C	Espanja — keskiosa	Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura ja Madrid
ES-S	Espanja — eteläosa	Andalucia, Canarias, Ceuta y Melilla ja Murcia
ES-E	Espanja — itäosa	Baleares, Cataluña ja C. Valenciana
FI-N	Suomi — pohjoisosa	Lappi ja Oulu
FI-S	Suomi — eteläosa	Ahvenanmaa, Keski-Suomi, Häme, Pohjois-Karjala, Kuopio, Kymi, Mikkeli, Turku ja Pori, Uusimaa ja Vaasa
FR-NW	Ranska — luoteisosa	Bretagne, Centre, Île de France, Nord-Pas-de-Calais, Haute Normandie, Basse Normandie, Pays de la Loire ja Picardie
FR-NE	Ranska — koillisosa	Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté ja Lorraine
FR-SW	Ranska — lounaisosa	Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées ja Poitou-Charentes
FR-SE	Ranska — kaakkoisosa	Auvergne, Corse, Provence-Alpes-Côte-d'Azur ja Rhône-Alpes
GR	Kreikka	
IE	Irlanti	
IT-N	Italia — pohjoisosa	Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Provincie di Trento e Bolzano, Val d'Aosta ja Veneto
IT-C	Italia — keskiosa	Abruzzo, Lazio, Marche, Molise, Toscana, Umbria ja Sardegna
IT-S	Italia — eteläosa	Basilicata, Calabria, Campania, Puglia ja Sicilia

Maa	Maantieteellinen alue	Yksityiskohtainen kuvaus
LU	Luxemburg	
NL	Alankomaat	
PT	Portugali	
SE-N	Ruotsi — pohjoisosa	Jämtland, Norrbotten, Västerbotten ja Väster-norrland
SE-S	Ruotsi — eteläosa	Älvsborg, Blekinge, Gävleborg, Gotland, Hal-land, Jönköping, Kalmar, Kopparberg, Krono-berg, Malmöhus, Örebro, Östergötland, Ska-raborg, Skane, Södermanland, Stockholm, Uppsala, Värmland ja Västmanland
UK-EN	Yhdistynyt kuningaskunta — Englanti	East Anglia, Northern England, North-West England, South-East England, South-West England, East Midlands, West Midlands ja North-East England
UK-SC	Yhdistynyt kuningaskunta — Skotlanti	
UK-WL	Yhdistynyt kuningaskunta — Wales	
UK-NI	Yhdistynyt kuningaskunta — Pohjois-Irlanti	

Taulukoissa ja kuvioissa käytetyt maantieteelliset alueet



LIITE III

Ilmoittamista edellyttävät tasot

Yhtenäiset ilmoittamista edellyttävät tasot on määritetty sen perusteella, miten merkittäviä nämä tasot ovat altistuksen kannalta riippumatta eri laboratorioiden käyttämistä havaitsemisrajoista.

Näytteenottotyyppi	Radionuklidiluokka	Ilmoittamista edellyttävä taso
Ilma	kokonaisbeetasäteily (Sr-90:n perusteella)	5 E-03 Bq/m ³
	Cs-137	3 E-02 Bq/m ³
Pintavesi	jäännösbeetasäteily (Sr-90:n perusteella)	6 E-01 Bq/l
	Cs-137	1 E+00 Bq/l
Juomavesi	H-3	1 E+02 Bq/l
	Sr-90	6 E-02 Bq/l
	Cs-137	1 E-01 Bq/l
Maito	Sr-90	2 E-01 Bq/l
	Cs-137	5 E-01 Bq/l
Sekaruokavalio	Sr-90	1 E-02 Bq/d.p ⁽¹⁾
	Cs-137	2 E-01 Bq/d.p

⁽¹⁾ Becquereliä/vrk/henkilö.

LIITE IV

LUETTELO TIETOJEN TALLENNUKSEN VÄHIMMÄISVAATIMUKSISTA

1 NÄYTTEENOTTOTIETOJA KOSKEVAT VAATIMUKSET

A **Näytteenoton tunnuspiirteet**

Näytetyyppi

Näytteen käsittely (esim. kemiallinen käsittely, 5 vuorokauden viive jne.)

B **Päivämäärä ja aika**

Näytteenoton päivämäärä

Päivämäärän yksilöinti (esim. alkupäivämäärä, loppupäivämäärä)

Näytteenottohetki ⁽¹⁾

Aikajärjestelmä ⁽¹⁾ (esim. GMT)

Näytteenoton kesto (tunteina)

C **Sijainti**

Paikannimi

NUTS-koodi

Leveys-, pituusasteet (asteina, minuutteina tai desimaaliasteina)

Vesialue ⁽¹⁾ (pintavesistä: joen, järven, tekojärven, meren nimi)

2 MITTAUSTIETOJA KOSKEVAT VAATIMUKSET

Laboratorion nimi

Nuklidiluokka

Laitetyyppi

Aktiivisuuden arvo

Epävarmuus

Epävarmuuden laji

Arvon yksikkö

Arvon laji

Viitepäivämäärä ⁽¹⁾ (päivämäärä, jolle aktiivisuuden arvo annetaan)

Virtausnopeus ⁽¹⁾ (joen vedestä)

Tuotantomäärä ⁽¹⁾ (maidosta ja juomavedestä)

Vuodessa tuotettu tai jaettu määrä (juomavedestä).

⁽¹⁾ Mainittava ainoastaan tarvittaessa.