SUOSITUKSET

KOMISSIO

KOMISSION SUOSITUS,

annettu 11 päivänä helmikuuta 2009,

ydinlaitosten toiminnanharjoittajien velvollisuudesta perustaa ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmä

(tiedoksiannettu numerolla K(2009) 785)

(2009/120/Euratom)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 77 ja 124 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Euratomin ydinmateriaalivalvonnan täytäntöönpanosta 8 päivänä helmikuuta 2005 annetussa komission asetuksessa (Euratom) N:o 302/2005 [1] määriteltiin niiden Euratomin perustamissopimuksen 79 artiklassa määrättyjen vaatimusten luonne ja laajuus, jotka on täytettävä, jotta käytetystä ja tuotetusta malmista, lähtöaineesta ja erityisestä halkeamiskelpoisesta aineesta voidaan pitää kirjanpitoa.

(2) Asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 7 artiklassa edellytetään, että ydinlaitosten toiminnanharjoittajat ylläpitävät ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmää, ja asetetaan tällaiselle järjestelmälle tiettyjä vaatimuksia.

(3) Euratomin perustamissopimuksessa tarkoitetun ydinmateriaalivalvontajärjestelmän perustamista koskevassa komission valmisteluasiakirjassa (Implementing Euratom Treaty Safeguards, IETS) [2] esitetään vaatimus, että komission on laadittava referenssikehys korkealaatuisia ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmiä varten. Asiakirjan mukaan ydinlaitosten toiminnanharjoittajien ylläpitämien ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmien tarkastaminen on yksi komission valvontavelvollisuuksista.

(4) Ydinmateriaalivalvonnan tutkimuksen ja kehittämisen eurooppalainen järjestö (European Safeguards Research and Development Association, ESARDA) esitti vuonna 2007 hyvän käytännön ohjeet ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmille. Ohjeissa käsiteltiin sellaisia kyseisen järjestelmän osia, jotka voidaan tarkastaa, sekä mahdollisia arviointiperusteita laadukkaan suorituksen osoittamiseksi kussakin näistä osista,

SUOSITTAA:

1 jakso – Tarkoitus ja soveltamisala

Tässä suosituksessa selostetaan asetuksessa (Euratom) N:o 302/2005 säädetyt oikeudelliset velvoitteet täyttävän ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän ominaisuudet. Jotkin suosituksessa kuvatut ominaisuudet ovat merkityksellisiä vain tiettyjä toimintoja harjoittavissa laitoksissa [3].

2 jakso – Termit ja määritelmät

1. ”Suojalaitteet” ovat laitoksen, säiliön tai laitteen rakenteellinen ominaisuus, jonka tarkoitus on turvata alueen tai yksikön (mukaan luettuna ydinmateriaalivalvontalaitteiden tai tietojen) fyysinen eheys ja ylläpitää tietojatkumoa alueesta tai yksiköstä estämällä havaitsematon pääsy käsiksi ydinmateriaaliin tai muuhun materiaaliin tai niiden havaitsematon siirto taikka suojattujen yksiköiden luvaton käsittely. Esimerkkejä ovat varastohuoneen tai varastoaltaan seinät, kuljetuspullot ja varastosäiliöt.

2. ”Oikaisutoimenpide” on toimenpide, jolla poistetaan ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmässä havaitun poikkeaman, anomalian tai muun ei-toivotun tilanteen syy. Oikaisutoimenpiteen tarkoituksena on estää tapauksen toistuminen. Oikaisun ja oikaisutoimenpiteen välillä on ero.

3. ”Tietojenkäsittely” on yhteys mittaustulosten ja materiaalin jäljitykseen liittyvien tietojen tuottamisen ja erilaisten sääntelyyn liittyvien kertomusten, Euratomin tarkastuksia tukevien asiakirjojen ja laitoksen itsensä suorittamaan materiaalin jäljittämiseen liittyvien sisäisten työasiakirjojen välillä.

[1] EUVL L 54, 28.2.2005, s. 1.
[2] SEC(2007) 293.
[3] Mittauksia ja materiaalitasetestausta koskevilla viitteillä ei ole merkitystä sellaisessa laitoksessa, jossa ei tehdä mittauksia.

4. ”Varastontarkastus”, jonka ydinlaitoksen toiminnanharjoittaja tekee, on laadunvalvontaohjelma, jonka tarkoituksena on varmistaa oikea-aikaisesti yhdenpitävyys kirjanpidon ja fyysisen tilanteen välillä. Varastontarkastuksen yhteydessä olisi ratkaistava havaitut poikkeamat ja raportoitava niistä, ja inventaarion sekä muun paikallisen ja keskitetyn kirjanpidon välille on saatava aikaan yhdenpitävyys.

5. ”Varastoyksikköluettelo” on täydellinen luettelo ydinmateriaaliyksiköistä, jotka on sijoitettu materiaalitasealueelle tai sen tiettyyn osaan laitoskohtaisen menettelyn tuloksena. Luettelossa voi olla erinä käsiteltyjä yksiköitä. Luettelossa olisi mainittava yksiköiden tai erien tunnistetiedot ja sijoituspaikat. Yksiköiden tai erien massat ja muut ominaisuudet olisi voitava jäljittää.

6. ”Materiaalitasetestaus” on menetelmä, jolla arvioidaan materiaalitasearvo; tasetestissä otetaan huomioon perusteltu arvio mittausepävarmuudesta, ja sen avulla päätetään, voidaanko tase hyväksyä vai ei.

7. ”Materiaalitasepoikkeama” on materiaalitasearvo, jota materiaalitasetesti ei hyväksy.

8. ”Mittaus” on toimi, jonka tarkoituksena on määrittää selvitettävän ydinmateriaalin määrä ja ominaisuudet.

9. ”Ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmä” tarkoittaa kaikkia ydinlaitoksen toimintoja, jotka liittyvät ydinmateriaalin kirjanpitoon ja valvontaan, mukaan luettuna tietojen määritys ja käsittely sekä raportointi komissiolle.

10. ”Ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän poikkeama” on mikä tahansa poikkeama kahden tai useamman kyseiseen järjestelmään liittyvän tiedon (esimerkiksi kirjanpitoasiakirjat) välillä, jota ei voida hyväksyä hyväksyttävän mittaustulosten vaihtelun tai hyväksyttävän epävarmuuden arvioinnin perusteella. Näihin poikkeamiin kuuluvat mittauspoikkeamat, materiaalitasepoikkeamat ja ydinmateriaalivalvonta-poikkeamat.

11. ”Ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän anomalia” on kyseisen järjestelmän poikkeama tai sarja poikkeamia, jotka todennäköisesti merkitsevät, että merkittävä määrä ydinmateriaalia puuttuu tai on liikaa. Ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän anomalia voidaan havaita tutkittaessa mitä tahansa kyseisen järjestelmän poikkeamia.

12. ”Ydinmateriaalivalvontapoikkeama” on ydinmateriaalin tunnistamisessa tai paikallistamisessa havaittu vaatimustenvastaisuus.

13. ”Ydinmateriaalin jäljitys” tarkoittaa kaikkien materiaalitasealueella olevien ydinmateriaaliyksiköiden tunnistuksen, siirtojen, sijoituspaikan ja perus-ominaisuuksien dokumentointia. Jäljitykseen kuuluvat erityisesti toimintaan liittyvät kirjanpitoasiakirjat, jotka ovat perusta erien muutosten, uusien mittausten, lähettäjän ja vastaanottajan antamien tietojen välisten erojen ja luokan muutosten ilmoittamiselle.

14. ”Ydinalan toiminnanharjoittaja” on henkilö tai yritys, joka perustaa laitoksen tai käyttää sitä lähtöaineiden tai erityisten halkeamiskelpoisten aineiden tuottamiseen, erottamiseen, jälleenkäsittelyyn, varastointiin tai muuhun käyttöön. Termiä käytetään myös viittaamaan organisaatioon, joka viime kädessä vastaa siitä, että ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmä on asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 mukainen.

15. ”Suorituskykyindikaattori” on pääasiallinen indikaattori, joka osoittaa yksilön, ryhmän, organisaation tai toimen saavutuksia.

16. ”Varastonmääritys” tarkoittaa prosessia, jossa tuotetaan täydellinen luettelo materiaalitasealueen ydinmateriaaliyksiköistä perustaksi, joka mahdollistaa komission tarkastajien tekemän varastonmäärityksen todentamisen.

17. ”Varastonmäärityksen todentaminen” tarkoittaa tarkastusta, jossa todennetaan toiminnanharjoittajan tekemän varastonmäärityksen pätevyys ja suljetaan materiaalitasekausi. Varastonmäärityksen todentaminen perustuu toiminnanharjoittajan laatimaan inventoitavien yksiköiden luetteloon. Tätä luetteloa verrataan varastonmäärityksen raportoituihin luetteloihin.

18. ”Laadunvalvonta” tarkoittaa valvontaa, jonka tarkoituksena on varmistaa laatuvaatimusten täyttyminen.

19. ”Laadunhallintajärjestelmä” tarkoittaa yhteen sovitettuja toimia organisaation johtamiseksi ja valvomiseksi laadun suhteen.

20. ”Laadunvarmistus” tarkoittaa sitä osaa laadunhallintajärjestelmästä, jossa keskitytään varmistamaan luottamusta laatuvaatimusten täyttymiseen.

21. ”Jäljitettävyys” on sitä, että käsiteltävän asian historia, soveltaminen tai sijoituspaikka voidaan jäljittää.

3 jakso – Ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän hallinnointi

Organisaatio ja vastuualueet

1. Ylimmän johdon on varmistettava, että vastuut ja valtuudet määritellään ja organisaatiossa tiedotetaan niistä. Johdon keskuudesta on nimettävä henkilö, joka muiden velvollisuuksiensa ohella on vastuussa siitä, että hän varmistaa toimitusjohtajalle vuosittain kirjallisesti, että ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmä toimii asianmukaisesti.

2. Johdon tehtäviin ja vastuihin on kuuluttava myös organisaatiossa noudatettavat menettelyt ja viestintäkanavat, joilla

a) välitetään tietoa ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän suorituskyvystä sekä hierarkiassa että kustakin toiminnasta vastaavilla alueilla,

b) osoitetaan vastuut ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän parantamiseksi, jossa parannustarpeiden määrittely perustuu arviointiperusteisiin,

c) tuotetaan ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän anomalioita koskevaa tietoa järjestelmän johtajalle,

d) varmistetaan, että ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän toimintaan osallistuvalla henkilöstöllä on tarvittavat pätevyydet,

e) varmistetaan riittävä tietoisuus ydinmateriaalivalvontaan liittyvistä oikeudellisista velvoitteista.

Laadunhallinta ja -valvonta

3. Keskeisiin tehtäviin on kuuluttava laadunvarmistus- ja laadunvalvontatoimenpiteitä. Näiden toimenpiteiden tavoitteina on oltava:

a) inhimillisten erehdysten vähentäminen,

b) laitteiden ja tietokoneohjelmien oikean toiminnan varmistaminen,

c) useiden indikaattorien käyttöönotto, joiden tarkoituksena on varoittaa johtoa, jos havaitaan puutteellista suorituskykyä (suorituskykyindikaattorit),

d) sisäiset arviointimenettelyt riittämättömän suorituksen havaitsemiseksi,

e) oikaisevan toiminnan mekanismit, jos suoritus on riittämätöntä.

4 jakso – Mittaukset ja mittausten valvonta

Mittausohjelma

1. Laitoksissa, joissa tehdään mittauksia, on laadittava ohjelma, joka tuottaa riittävän tarkkaa ja täsmällistä tietoa sellaisen materiaalin määristä ja ominaisuuksista, jotka on mainittava kirjanpidosta tehtävissä lausumissa. Mittaustoimet on tehtävä niin, että jäljittäminen on mahdollista tutkittaessa anomaliaa. Mittaustoimiin kuuluvat materiaalin mittauksen lisäksi myös prosessit, joilla varmistetaan mitattavan materiaalin edustavuus, ja kaikki tämän näytemateriaalin myöhempi käsittely (näytteenotto, näytteen kuljetus ja valmistelu) sekä vaaditut tietojenkäsittelyprosessit. Niihin kuuluvat myös mittausten valvontaan ja laadunvarmistukseen vaaditut mittaustoimet.

Kirjanpitotietoja koskevat vaatimukset

2. Jotta voidaan varmistaa mittausten asianmukaisuus, seuraavat seikat on otettava huomioon:

a) sovellettujen mittausmenetelmien validointi,

b) mittaustulosten jäljitettävyys,

c) täsmällisyys ja tarkkuus,

d) se, että vastuuhenkilö hyväksyy kunkin mittaustuloksen,

e) että näytteenotto on edustavaa.

3. Jos kirjanpitotiedot perustuvat laskelmiin eivätkä suoriin mittauksiin, on arvot validoitava ja niiden on oltava jäljitettävissä ja hyväksyttyjä. Samaa vaaditaan yksiköiden lukumäärän laskemiselta.

Mittausten valvonta

4. Käytössä on oltava mittausten valvontaohjelma, jotta voidaan varmistaa mittaustulosten pätevyys ja niihin liittyvät kirjanpitolausumissa käytetyt epävarmuudet.

5. Mittausten valvontaohjelmaan on kuuluttava

a) toimenpiteet, joilla varmistetaan laitteiden toimiminen vaaditulla tavalla,

b) vakuutus, että kirjanpidossa esiintyvissä massoissa ei ole merkittävää mittausvääristymää ja että mittausepävarmuus on arvioitu asianmukaisesti,

c) kirjattuina kaikki mittausten valvontaohjelman raakatiedot,

d) kuvaus mittauslaitteista ja -menetelmistä,

e) mittausmenettelyjen hyväksyntä.

5 jakso – Ydinmateriaalin jäljittäminen

1. Ydinmateriaalin jäljityksessä on dokumentoitava jokainen ydinmateriaaliyksikön siirto ja sijainti. Siinä olisi oltava tietoa myös materiaalin ominaisuuksista ja suojaamisesta. Kaikki toimet, jotka liittyvät ydinmateriaalin sijaintiin, tunnistukseen, luonteeseen tai määrään, on dokumentoitava. Jäljitykseen kuuluvat erityisesti asiakirjat, jotka ovat perusta erien muutosten, uusien mittausten, lähettäjän ja vastaanottajan antamien tietojen välisten erojen ja luokan muutosten ilmoittamiselle.

Tunnistetiedot

2. Ydinmateriaalin on mahdollisuuksien mukaan oltava säiliöissä, joihin on merkitty materiaalin yksilölliset tunnistetiedot. Kun ydinmateriaali ei ole siirrettävässä säiliössä, tarkkaan rajoitettua prosessipaikkaa voidaan pitää sekä ”säiliön” tunnistetietona että säiliön/materiaalin sijaintipaikkana. Tämä koskee myös prosessiastioissa tai muissa laitteissa olevaa materiaalia. Säiliöiden tunnistetietojen on oltava pysyviä ja helppolukuisia varaston tarkistuksia varten. Jos yksikön tunnistetietoa tarvitsee muuttaa, yhteys vanhojen ja uusien tunnistetietojen välillä on kirjattava. Jos ydinmateriaali on jonkinlaisessa kaksinkertaisessa säiliössä, on missä tahansa säiliössä tai paikassa olevan materiaalin luonne ja ominaisuudet voitava jäljittää tunnistevalvonnan avulla.

Varastointipaikan tunnistus

3. Sijaintipaikoilla, joissa ydinmateriaalia voidaan pitää, on oltava tunnistetiedot, jotka ovat perustana materiaalin sijainnin ja siirtojen kirjaamiselle. Alueilla olevat erityiset sijoituspisteet on tarvittaessa mainittava selostettaessa tarkkaa sijaintia. Varastovalvonnan asiakirjoista on käytävä ilmi kunkin varastointipaikan sisällön tunnistetiedot, ja minkä tahansa yksilöidyn yksikön sijainti on voitava selvittää. Missä tahansa paikassa sijaitsevan materiaalin luonne ja ominaisuudet on voitava saada tiedoksi tunnistevalvonnan avulla tai muilla keinoilla.

Materiaalin jäljitys tuotannon aikana

4. Kun ydinmateriaalia syötetään prosessiin (tai se pakataan uudelleen), on tuotantokirjanpidon avulla voitava tunnistaa yksiköt, joista materiaali on syötetty prosessiin (tai uusiin säiliöihin). Tämän tarkoituksena on materiaalin merkityksellisten ydinteknisten ominaisuuksien jäljitettävyys prosessissa.

Tuotantokirjanpidossa on eriteltävä prosessiin syötetyn tai uudelleen pakatun materiaalin määrä, ja kuten mainittu, ydinmateriaalin luonnetta koskevien tietojen jäljitettävyys on ylläpidettävä.

Kun ilmenee uusia yksiköitä tai materiaalieriä prosessoinnin tai uudelleenpakkauksen tuloksena, on näiden yksiköiden massat ja tunnistetiedot määritettävä ja tunnistetiedot on yhdistettävä vastaaviin massaa koskeviin tuloksiin ja mittaushistoriaan.

Varastonvalvonta

5. Ydinlaitoksen toiminnanharjoittajan harjoittamassa varastonvalvonnassa on

a) varmistettava, että kaikki ydinmateriaalin siirrot varastoista prosessialueille ja päinvastoin kirjataan (varastopaikat eli Key Measurement Points, KMP),

b) todennettava säännöllisesti, että varastokirjanpito vastaa KMP:iden virtaamakirjanpitoa, varastosijaintikirjanpitoa ja prosessikirjanpitoa, ja verrattava säännöllisesti paikallista ja materiaalitasealueen keskuskirjanpitoa sen toteamiseksi, että ne vastaavat toisiaan,

c) otettava huomioon niitä varastonvalvontatoimenpiteitä koskeva kirjanpito, joilla varmistetaan yksiköiden ydinmateriaalisisältöä koskevien tietojen jatkuvuus,

d) tarkistettava säännöllisesti, että paikalla olevaa materiaalia koskevat tiedot ja fyysinen todellisuus vastaavat toisiaan,

e) selvitettävä havaitut poikkeamat ja raportoitava niistä sekä verrattava kirjanpitoa muuhun paikalliseen tai keskuskirjanpitoon vastaavuuden toteamiseksi.

Jos siirretään ydinmateriaalia, joka ei ole säiliössä oleva yksikkö, siirretyn materiaalin määrä on mitattava.

Poikkeamien hallinta

6. Laitoksessa olisi oltava menetelmät ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän poikkeamien tunnistamista ja tutkimista varten, ja sen on dokumentoitava poikkeamien käsittely. Toimintatavan olisi oltava seuraavanlainen:

a) On selostettava, miten kunkin tyyppinen poikkeama tutkitaan ja millä edellytyksin poikkeama voidaan katsoa selvitetyksi. Muun muassa henkilökunnan vastuut ja käytettävät lisätiedot on määriteltävä.

b) Kirjanpitoasiakirjat ja määräysten mukaiset lausumat on oikaistava asianmukaisesti, kun poikkeama on selvitetty.

c) Kun poikkeamaa ei ole pystytty selvittämään, on asia sekä poikkeaman selvittämiseksi tehdyt toimet kirjattava.

Anomalioiden hallinta

7. Laitoksessa olisi oltava käytössä menetelmät, jotka vastaavat asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 6 artiklassa ja 14 artiklassa (Erikoisraportit) säädettyjä raportointivelvollisuuksia. Tämän suosituksen 5 jakson 6 kohdassa kuvatun poikkeamien hallinnan lisäksi

a) asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 15 artiklan a kohdassa tarkoitetut ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän anomaliat on tunnistettava ja tutkittava ja niiden käsittely on dokumentoitava. Tällaisten tutkimusten tarkoituksena on vahvistaa ajoissa kirjanpidollinen näyttö siitä, että kaikesta materiaalista on esitetty selvitys.

b) asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 15 artiklan b kohdassa tarkoitetut muut tilanteet on tunnistettava ja tutkittava ja niiden käsittely on dokumentoitava.

c) henkilöstön vastuut ja tarvittavan sisäisen viestinnän muoto on määriteltävä, kun on toteutettava asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 15 artiklan a tai b kohdassa tarkoitettuja toimia. Myös mekanismit, joilla henkilöstö tiedottaa komissiolle, on määriteltävä.

d) on määriteltävä henkilöstön vastuut ja valtuudet, jotta voidaan toimittaa lisätietoja tai -selityksiä, kun niitä pyydetään asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 14 artiklan nojalla.

6 jakso – Tietojenkäsittely ja valvonta

1. Laitoksessa on oltava tietojenkäsittelyjärjestelmä, joka

a) pystyy varastoimaan turvallisesti ja varmasti kaiken ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän moitteettomaan toimintaan tarvittavan raakatiedon,

b) pystyy tuottamaan asetuksessa (Euratom) N:o 302/2005 vaaditut lausumat (varastonmuutosraportit, materiaalitaseraportit, varastonmääritysluettelot, erikoisraportit, ennakkoilmoitukset),

c) pystyy tuottamaan materiaalitasetesteille materiaalitaseen standardipoikkeaman (tarvittaessa),

d) pystyy tuottamaan erityyppisiä varastonmuutoslausumiin liittyviä asiakirjoja, kuten lähetysasiakirjat,

e) pystyy tuottamaan valmisteluasiakirjoja tavanomaista varastonvalvontaa varten,

f) pystyy tuottamaan valmisteluasiakirjoja varastonmääritystä varten,

g) pystyy tuottamaan varastonmääritykseen perustuvan varastoyksikköluettelon, jota käytetään varastonmäärityksen todentamisessa tai muussa todentamisessa.

2. Käytössä on oltava tietojenkäsittelymenettelyt kirjanpidon oikaisemiseksi ja oikaisuja koskevien lausumien tuottamiseksi, kun tilanne, jossa poikkeama on havaittu, sitä vaatii. Oikaisumenettelyissä on varmistettava jäljitettävyys. Tietojenkäsittelyjärjestelmän aukottomuus ja virheettömyys on varmistettava laadunvalvonta- ja laadunvarmistustoimenpiteillä.

3. Tietojenkäsittelyssä on lisäksi voitava

a) tuottaa varastoluettelot, joiden avulla toiminnanharjoittaja pystyy tarkistamaan varastot,

b) tuottaa varastoluettelot, joista saadaan kaikki tarvittavat tiedot asiakirjoissa kuvattujen sijaintipaikkojen ja todellisen fyysisen sijaintipaikan välisten poikkeamien tunnistamiseksi,

c) tukea paikallisen ja materiaalitasealueen keskuskirjanpidon säännöllistä vertailua, kun prosessissa olevaa ydinmateriaalia koskeva kirjanpito säilytetään eri paikoissa,

d) sisällyttää oikaisut, joiden on perustuttava varaston poikkeamien tutkintaan ja selvittelyyn,

e) dokumentoida varaston tarkistuksen ja tietokantaan tehtyjen korjausten tulokset, mihin sisältyy myös havaittujen poikkeamien dokumentointi suorituskykyindikaattoreiden laadintaa varten.

4. Tietojenkäsittelynmenettelyjen pitäisi tarjota ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmän hoitajalle valvontaan tarvittavaa tietoa. Tämän tulisi kattaa henkilöstön jäsenet, jotka käynnistävät kunkin käyttöohjelman, ja lisäksi pitäisi voida yksilöidä käytetyt sovellusohjelmat sekä paikantaa käytetyt tietosyötteet ja luodut tulosteet. Pitäisi myös olla mahdollista tunnistaa mahdolliset sovellusohjelmien käytöt tai asiakirjojen tai tietojen käyttö, jotka eivät ole hyväksytyn tietojenkäsittelypolitiikan mukaisia.

Jäljitettävyys

5. Tietojenkäsittelyjärjestelmän on tuotettava asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 nojalla vaaditut tiedot ja ylläpidettävä kaikkien toimitettujen tietojen jäljitettävyyttä. Pitäisi olla mahdollista tunnistaa kaikki tiedot tai raakatiedot, joita voitaisiin tarvita asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 vaatimuksiin liittyvien poikkeamien ja anomalioiden ratkaisemiseksi.

7 jakso – Materiaalitase

Tavaroiden vastaanotto ja lähetys

1. Ydinlaitoksen toiminnanharjoittajan on suoritettava muun muassa seuraavat vastaanottomenettelyt:

a) tarkistettava lähetystä koskevat tiedot (täydellisyys, johdonmukaisuus),

b) tarkistettava kuljetussäiliön ja sinettien luonne, tunnistetiedot ja eheys ja tarkistettava tarvittaessa alustavasti ydinmateriaalin luonne,

c) syötettävä vastaanotettua materiaalia koskevat tiedot kirjanpitojärjestelmään,

d) tarkastettava erot lähettäjän ja vastaanottajan ilmoittamien tietojen välillä ja käsiteltävä ne,

e) tehtävä poikkeamien edellyttämät oikaisutoimenpiteet,

f) tehtävä kirjanpitomerkinnät siten, että jäljitettävyys on taattu,

g) varmistettava, että asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 21 ja 22 artiklassa säädetyt velvollisuudet täytetään.

2. Ydinlaitoksen toiminnanharjoittajan on lähetyksiin liittyvissä menettelyissä määriteltävä:

a) millaisia tietoja vastaanottajalle lähetetään,

b) miten kirjanpitoa on päivitettävä,

c) miten toteutetaan oikaisutoimet ja reagoidaan vastaanottajan ilmoittamiin poikkeamiin,

d) miten lähetysprosessi valmistellaan ja toteutetaan,

e) miten kirjanpitomerkinnöillä varmistetaan jäljitettävyys,

f) miten varmistetaan, että asetuksen (Euratom) N:o 302/2005 21 ja 22 artiklassa säädetyt velvollisuudet täytetään.

Varastonmääritys

3. Kullekin materiaalitasealueelle on tehtävä varastonmääritys jokaisena kalenterivuonna, ja kahden peräkkäisen varastonmäärityksen välinen aika saa olla enintään 14 kuukautta. Varastonmääritysmenettelyihin kuuluvat myös menettelyt, joita käytetään raportoitaessa komissiolle ja joilla tuotetaan luettelo varastoyksiköistä varastonmäärityksen todentamista varten. Ydinlaitosten toiminnanharjoittajien on varastonmäärityksissä otettava erityisesti huomioon seuraavat tarpeet:

a) varastonmääritysmenetelmien ja vastuiden määrittely kullekin varastoalueelle ja prosessialueelle,

b) luotettavan yksiköittäin eritellyn luettelon laatiminen kaikesta materiaalista kussakin materiaalitasealueen pisteessä. Menettelyillä on voitava varmistaa, ettei mitään materiaalia jätetä huomiotta.

c) Varastonmääritystoimet on kirjattava.

d) Jos varastonmääritystoimiin kuuluu fyysisiä tarkistuksia (tunnisteiden tarkistus tai mittaus), on menettelyissä oltava säännöt tietojenkäsittelyjärjestelmissä oleviin tietoihin tehtävien tarpeellisten oikaisujen määrittelemiseksi (jos on havaittu poikkeamia) ja säännöt näiden oikaisujen toimittamisesta tietojenkäsittelyosastolle.

e) Komission tarkastajille varastonmäärityksen varmentamista varten esitettävä materiaalitasealueen varastoyksikköluettelo on varmennettava vastuuhenkilön allekirjoituksella ennen luovuttamista.

f) Jos jonkin varastoalueen varastonmääritys perustuu pelkästään tavaransiirtoasiakirjoihin, on menetelmän uskottavuutta lisättävä siten, että

i) annetaan laadunvalvonta- ja laadunvarmistussäännöt siirtokirjanpidon pitämistä varten,

ii) varmistetaan laadunvalvonta- ja laadunvarmistustoimenpiteillä luotettavat rekisterit varastopisteistä,

iii) kirjataan säännöllisesti, että mainittuja laadunvalvonta- ja laadunvarmistussääntöjä ja -määräyksiä noudatetaan,

iv) alueella olevan materiaalin eheys tarkistetaan,

v) riippumaton taho varmistaa, että siirtokirjanpito on aukoton.

4. Virallista todennusta varten tehdyssä varastoyksiköiden luettelossa on kustakin yksiköstä ilmoitettava

a) sijoituspaikka ja siellä oleva varastopaikka,

b) säiliön tyyppi ja tunnistetiedot tarvittaessa,

c) materiaalin tyyppi,

d) yksikön sisältämän ydinmateriaalin massa (brutto-, taara- ja nettopaino),

e) uraanin rikastusaste,

f) plutoniumin isotooppikoostumus, jos se on saatavilla.

Varastoyksiköiden luettelossa on mainittava materiaali, jota on vaikea mitata joko sen sijainnin vuoksi (prosessisäiliössä) tai koska se on mittaukseen soveltumattomassa muodossa. Toiminnanharjoittajan on tällaisissa tapauksissa ilmoitettava kunkin yksikön arvioitu massa, ja arvioon käytetyistä tiedoista on annettava jäljitettävyysviitteet. Jos materiaaliin ei pääse käsiksi tai se on prosessiastiassa, on sen massa-arvion kanssa ilmoitettava materiaalin sijaintipaikka. Mitattujen jätteiden, vahingossa menetetyn materiaalin ja hävittämistä varten siirrettyjen jätteiden massa-arvojen historia on voitava jäljittää.

Materiaalitasetestit

5. Jos materiaalitasealuetta käytetään prosesseihin tai uudelleenmittauksiin, on varastonmäärityksestä johdettu materiaalitase ja myös varastonvalvontaan kuuluvat prosessialueen materiaalitaseet testattava ennen hyväksymistä käyttäen sellaisia taseen standardipoikkeamia, joissa otetaan huomioon perusteltu mittausepävarmuus ja arvioitujen määrien ollessa kyseessä sekä prosessiin että mittaukseen liittyvä epävarmuus. Näiden testien on kuuluttava erottamattomasti laadunvarmistusjärjestelmään.

Kaikissa tasetestimenettelyissä on otettava huomioon seuraavat seikat:

a) Minkä tahansa taseen standardipoikkeaman laskemisessa käytettävän ohjelmiston on oltava tietokoneohjelmiin ja niiden käyttöön sovelletun laatupolitiikan mukainen.

b) Minkä tahansa taseen standardipoikkeaman laskemisessa käytettyjen kirjanpitoon ja mittausmenetelmiin liittyvien tietojen on kuuluttava dataan ja sen käyttöön sovellettuun laatupolitiikkaan.

c) Standardipoikkeaman laskemiseen käytetyt algoritmit on kuvattava teknisessä asiakirjassa.

d) Menetelmällä olisi voitava tuottaa sellaisia taseen standardipoikkeamia, jotka heijastavat oikealla tavalla prosessin vaiheita taseeseen liittyvällä aikavälillä ja myös taseen laskemisessa käytettyjen massa-arvojen mittaushistoriaa (tai arviointimenetelmää).

e) Jos prosessissa olevan materiaalin arviot perustuvat historiatietoon tai jonkinlaiseen mallinnukseen, on arviointimenetelmä ja epävarmuuden selvittämiseksi käytetty menetelmä selostettava teknisessä asiakirjassa.

f) Tasetestauksen suoritusmenettelyt, ohjelmiston käyttöopas, ohjelmiston kuvaus ja tekniset menetelmää koskevat asiakirjat on kirjoitettava siten, että niiden aukottomuus ja keskinäinen johdonmukaisuus voidaan todeta.

Tämä suositus on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 11 päivänä helmikuuta 2009.

Komission puolesta

Andris PIEBALGS

Komission jäsen