

LIITE I

KYSELYLOMAKE LAITOSTEN TEKNISTEN PERUSTIETOJEN ILMOITTAMISEKSI

I-A. REAKTORIT

Päivämäärä:

HUOM:

1. Valvonnan piiriin kuuluvien on perustamissopimuksen 79 artiklan määräysten mukaisesti ilmoitettava asianomaisen jäsenvaltion viranomaisille kaikki tiedoksiannot, jotka ne tekevät komissiolle perustamissopimuksen 78 artiklan ja 79 artiklan ensimmäisen kohdan määräysten mukaisesti.
2. Kysymykseen voidaan tarvittaessa antaa vastaus "ei sovellu". Komissiolla on kuitenkin oikeus pyytää tarvitsemiaan kyseiseen kyselylomakkeeseen liittyviä lisätietoja.
3. Tämä ilmoitus on toimitettava asianmukaisesti täytettynä ja allekirjoitettuna osoitteeseen European Commission, Euratom Safeguards, L-2920 Luxembourg.

LAITOKSEN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).
6. Tarkoitus ja tyyppi.
7. Laitokseen tuotantoon vaikuttava käytötapa (kuten työvuorojärjestelmä, arvioidut vuotuiset käyttöjaksot).
8. Alueen kartta (josta näkyy laitos, rajat, rakennukset, tiet, joet, rautatiet jne.).
9. Laitoksen pohjapiirros:
 - a) suojaavat rakenteet, aidat ja kulkureitit
 - b) tulevan ydinmateriaalin varastoalue
 - c) reaktorialue
 - d) testaus- ja koealue, laboratoriot
 - e) lähtevän materiaalin varastoalue
 - f) ydinjätteiden sijoitusalue.
10. Lisätietoja reaktorista:
 - a) nimellinen lämpöteho
 - b) lähtöaineet tai erityiset halkeamiskelpoiset aineet
 - c) reaktorisydämen alkuperäinen rikastusaste

- d) hidaste
- e) jäähdyte.

LAITOKSEN YLEISJÄRJESTELYT, MUKAAN LUKIEN MATERIAALIEN KÄYTTÖÄ JA MATERIAALIKIRJANPITOA, TURVALLISUUTTA JA VALVONTAA KOSKEVAT TIEDOT

Ydinmateriaalin kuvaus(*)

11. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
12. Polttoaineneippujen, polttoainesauvojen/-neulojen, polttoainelevyjen jne. riittävän yksityiskohtainen kuvaus, josta ilmenee yleisrakenne ja päämitat. (Sauvan vaihtoa koskevat toimenpiteet on tarvittaessa ilmoitettava sekä täsmennettävä, jos on kyse tavanomaisesta toiminnasta.)
13. Polttoaine (tarvittaessa myös säätösauvojen tai välisauvojen sisältämä materiaali):
 - a) kemiallinen koostumus tai seoksen pääainesosat
 - b) keskimääräinen rikastusaste nippua kohti
 - c) ydinmateriaalin nimellispaino nippua kohti nimellistoleranssein.
14. Suojakuoren materiaalit.
15. Menetelmä, jolla yksittäiset niput, sauvat/neulat, levyt jne. tarvittaessa tunnistetaan.
16. Muu laitoksessa käytettävä ydinmateriaali (luetellaan lyhyesti materiaalit, tarkoitus ja käyttötapa, esimerkiksi tehosesauvat).

Ydinmateriaalivuo

17. Kaavio, josta näkyvät paikat, joissa ydinmateriaali tunnistetaan ja mitataan, materiaalitasealueet ja varastonmäärityspaikat, joita käytetään materiaalikirjanpitojärjestelmässä, sekä arvioidut ydinmateriaalivarastot näissä paikoissa tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.
18. Arviot, joihin sisältyvät polttoainekiertoa koskevat nimellistiedot:
 - a) reaktorisydämen lataus
 - b) arvioitu palama
 - c) vuosittainen uudelleenlataus
 - d) uudelleenlatausväli (jatkuva tai jaksottainen toiminta)
 - e) likimääräinen arvio läpikulkumääristä, varastoista sekä vastaanotoista ja lähetyksistä.

Ydinmateriaalin käsittely

19. Tuoreen polttoaineen varastoalueen yleissijoittelu, piirros tuoreen polttoaineen varaston sijainnista ja kuvaus pakkauksesta.
20. Piirros tuoreen polttoaineen valmistelu- ja/tai koelaitoksesta ja reaktorien latausalueesta.

(*) Kohtiin 12–15 on vastattava jokaisen laitoksessa olevan nipun tyyppin osalta. Termistön olisi oltava yhdenmukainen kohdassa 12 käytetyn kanssa.

21. Piirros tuoreen ja säteilytetyn polttoaineen siirtolaitteista, polttoaineen uudelleenlatausjärjestelmät tai -laitteet mukaan luettuina.
22. Piirros reaktoriastiasta; piirroksessa pitää näkyä sydämen sijainti sekä astiassa olevat aukot; kuvaus polttoaineen käsittelymenetelmästä astiassa.
23. Piirros reaktorisydäimestä; piirroksessa pitää näkyä sen yleinen sijoittelu, hila, muoto, reaktorisydämen välit ja mitat, heijastin, sijainti, säätölaitteiden muoto ja mitat, koe- ja/tai säteilytyspositiot.
24. Reaktorisydämen polttoainenuippujen ja säätölaitteiden kanavien lukumäärä ja koko.
25. Käytetyn polttoaineen varastoalue:
 - a) varastoalueen piirros
 - b) varastointimenetelmä
 - c) varaston suunniteltu tilavuus
 - d) piirros säteilytetyn polttoaineen käsittelylaitteista
 - e) vähimmäisjäähdytysaika ennen käytetyn polttoaineen lähetystä
 - f) piirros ja kuvaus käytetyn polttoaineen kuljetussäiliöistä (esimerkiksi sen määrittämiseksi, onko sinetöinti mahdollista).
26. Ydinmateriaalin koealue (tarvittaessa):
 - a) lyhyt kuvaus toimintojen luonteesta
 - b) päälaitteiden kuvaus (esim. kuumakammio, laitteet polttoainenuippujen poistamiseksi suojakuorestaan ja niiden liuottamiseksi)
 - c) kuvaus ydinmateriaalin kuljetussäiliöistä sekä jätteiden ja jäänteiden pakkaustavasta (esim. sen määrittämiseksi, onko sinetöinti mahdollista)
 - d) kuvaus säteilyttämättömän ja säteilytetyn ydinmateriaalin varastoalueesta
 - e) piirros edellä mainituista, jollei niitä ole käsitelty muualla.

Tiedot jäähdytteestä

27. Jäähdytteen virtauskaaviot lämpötaseen laskemista varten (ilmoitetaan paine, lämpötilat ja massavirrat tärkeimmissä paikoissa).

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Kirjanpitojärjestelmä

28. Kuvaus ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmästä (yksiköittäin ja/tai määrittäin esitetty kirjanpito, johon kuuluvat käytetyt mittausmenetelmät ja niiden arvioidut tarkkuustasot; tätä tarkoitusta varten on toimitettava tyhjiä mallilomakkeita, joita käytetään kaikissa kirjanpito- ja valvontamenettelyissä). On ilmoitettava, kuinka kauan asiakirjoja on säilytettävä.

Varastonmääritys

29. Esitetään toiminnanharjoittajan tekemään varastonmääritykseen liittyvät menettelyt ja menetelmät sekä varastonmäärityksen suunnitellut määrävälit (kirjanpito yksiköittäin ja/tai määrittäin, mukaan lukien päämittausmenetelmät ja arvioitu tarkkuusaste); pääsy reaktorisydämissä oleviin ydinaineisiin ja reaktorisydämen ulkopuolisiin säteilytettyihin ydinmateriaaleihin, arvioidut säteilytasot.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

30. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
31. Tiedot terveys- ja turvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

I-B. KRIITTISET JA NOLLATEHOISET LAITOKSET

Päivämäärä:

LAITOKSEN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).
6. Tarkoitus ja tyyppi.
7. Käyttötapa (kuten työvuorojärjestelmä, arvioidut vuotuiset käyttöjaksot).
8. Alueen kartta (josta näkyy laitos, rajat, rakennukset, tiet, joet, rautatiet jne.).
9. Laitoksen pohjapiirros:
 - a) suojaavat rakenteet, aidat ja kulkureitit
 - b) ydinmateriaalin varastoalue(et)
 - c) polttoaine-elementtien kokoamisalue, laboratoriot jne.
 - d) varsinainen kriittinen rakennelma (*).
10. Lisätietoja: (*)
 - a) suunniteltu enimmäiskäyttöteho ja/tai neutronivuo
 - b) ydinmateriaalin päätyypit ja rikastusasteet
 - c) hidaste
 - d) heijastin, vaippa
 - e) jäähyte.

LAITOKSEN YLEISJÄRJESTELYT, MUKAAN LUKIEN MATERIAALIEN KÄYTTÖÄ JA MATERIAALIKIRJANPITOA, TURVALLISUUTTA JA VALVONTAA KOSKEVAT TIEDOT

Ydinmateriaalin kuvaus

11. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
12. Polttoaineriippujen, polttoainesauvojen/-neulojen, polttoainelevyjien jne. riittävän yksityiskohtainen kuvaus, josta ilmenee yleisrakenne ja päämitat.
13. Polttoaine (tarvittaessa myös säätösauvojen tai välisauvojen sisältämä materiaali):
 - a) kemiallinen koostumus tai seoksen pääainesosat

(*) Annettava jokaisen kriittisen rakennelman osalta, jos laitoksessa on useampia.

- b) muoto ja mitat
 - c) polttoainesauvojen/-neulojen, polttoainelevyjen jne. rikastusaste
 - d) ydinmateriaalin nimellispaino nippua kohti nimellistoleranssein.
14. Suojakuoren materiaalit.
15. Menetelmä, jolla yksittäiset niput, sauvat/neulat, levyt jne. tarvittaessa tunnistetaan.
16. Muu laitoksessa käytettävä ydinmateriaali (luetellaan lyhyesti materiaalit, tarkoitus ja käyttötapa, esim. tehostesauvat).

Ydinmateriaalin sijainti ja käsittely

17. Kuvaus ja pohjapiirrokset seuraavista:
- a) ydinmateriaalin varasto- ja kokoamisalueet sekä varsinainen kriittinen rakennelma/varsinaiset kriittiset rakennelmat (varastonmäärittämisspaikat)
 - b) arvio ydinmateriaalin enimmäis- ja vähimmäismääristä näissä paikoissa
 - c) ydinmateriaalin kokoamisessa, testaamisessa ja mittaamisessa käytettävien laitteiden sijainnin järjestely
ja
 - d) ydinmateriaalin siirtoreitit.
18. Luonnos kriittisen rakennelman sydäimestä esittäen sydämen tukirakenteen, suojaukset sekä lämmönpoistojärjestelyn (toimitetaan kustakin kriittisestä rakennelmasta, jos niitä on laitoksessa useita).

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Kirjanpitojärjestelmä

19. Kuvaus ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmästä (yksiköittäin ja/tai määrittäin esitetty kirjanpito, johon kuuluvat käytetyt mittausten menetelmät ja niiden arvioidut tarkkuusaste; tätä tarkoitusta varten on toimitettava tyhjiä mallilomakkeita, joita käytetään kaikissa valvonta- ja kirjanpitotoiminnoissa). On ilmoitettava, kuinka kauan asiakirjoja on säilytettävä.

Varastonmäärittäminen

20. Esitetään toiminnanharjoittajan tekemään varastonmäärittäykseen liittyvät menettelyt ja menetelmät sekä varastonmäärittäyksen suunnitellut määrittämisspaikat (kirjanpito yksiköittäin ja/tai määrittäin, mukaan lukien päämittausmenetelmät ja arvioitu tarkkuusaste); pääsy reaktorisydämessä oleviin ydinaineisiin ja reaktorisydämen ulkopuolisiin säteilytettyihin ydinmateriaaleihin, arvioidut säteilytasot.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

21. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
22. Tiedot terveysturvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

I-C. KONVERSIO-, VALMISTUS- JA JÄLLENKÄSITTELYLAITOKSET

Päivämäärä:

LAITOKSEN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).
6. Tarkoitus ja tyyppi.
7. Laitokseen tuotantoon vaikuttava käytötapa (kuten työvuorojärjestelmä, arvioidut vuotuiset käyttöjaksot).
8. Alueen kartta (josta näkyy laitos, rajat, rakennukset, tiet, joet, rautatiet jne.).
9. Laitoksen pohjapiirros:
 - a) suojaavat rakenteet, aidat ja kulkureitit
 - b) ydinmateriaalin reitit
 - c) tulevan ydinmateriaalin varastoalue
 - d) kukin pääkäsittelyalue ja prosessilaboratorio
 - e) testaus- tai koealueet
 - f) lähtevän ydinmateriaalin varastoalue
 - g) ydinjätteiden sijoittaminen
 - h) analyysilaboratorio.

LAITOKSEN YLEISJÄRJESTELYT, MUKAAN LUKIEN MATERIAALIEN KÄYTTÖÄ JA MATERIAALIKIRJANPITOA, TURVALLISUUTTA JA VALVONTAA KOSKEVAT TIEDOT

Ydinmateriaalivuo, ydinmateriaalin sijainti ja käsittely

10. Ydinmateriaalivuo, ydinmateriaalin sijainti ja käsittely Kaavio, josta näkyvät paikat, joissa ydinmateriaali tunnistetaan ja mitataan, materiaalitasealueet ja varastonmäärityspaikat, joita käytetään materiaalikirjanpitojärjestelmässä, sekä arvioidut ydinmateriaalivarastot näissä paikoissa tavanomaisissa käyttöolosuhteissa. Kuvauksesta on tarvittaessa käytävä ilmi
 - a) eräkoko tai virtausmäärä
 - b) varastointi- tai pakkausmenetelmä
 - c) varaston tilavuus
 - d) yleisennuste läpivirtauksesta ja varastosta sekä vastaanotoista ja lähetyksistä.

11. Kohdan 10 lisäksi jälleenkäsittelylaitosten syöttövarastoalueista on esitettävä kuvaus ja pohjapiirros, josta ilmenee:
 - a) polttoaine-elementtien ja niiden käsittelylaitteiden sijainti
 - b) polttoaine-elementtien tyyppi ja ilmoitus ydinainepitoisuudesta ja rikastusasteesta.
12. Kohdan 10 lisäksi prosessin jälleenkierätysvaiheen kuvauksessa on mainittava, jos tiedot ovat saatavilla:
 - a) välivarastoinnin kesto aika
 - b) ulkoisen jälleenkierätyksen suunniteltu aikataulu (tarvittaessa).
13. Kohdan 10 lisäksi prosessin hylkäysvaiheen kuvaukseen on sisällyttävä hylkäysmenetelmä (hävittäminen tai varastointi).
14. Ilmoitetaan kullekin kohdissa 10 ja 17 tarkoitetulle kaavioille ja ottaen huomioon kohdassa 7 tarkoitetut käyttötavat vakaissa olosuhteissa:
 - a) nimellinen vuosittainen materiaalin läpivirtausmäärä
 - b) suunniteltuun tilavuuteen perustuvat prosessissa olevat materiaalimäärät.
15. Kuvataan tavanomaisesti käytetyt menettelytavat, jotka on valittu laitoksen täydellistä tai osittaista puhdistamista varten. Mukaan liitetään kuvaus erityisistä näytteenotto- ja mittauspaikeista, jotka liittyvät puhdistustoimintoihin ja niitä seuraavaan todellisen varaston määrittämiseen, jollei sitä ole jo esitetty kohdassa 10.

Ydinmateriaalin kuvaus

16. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
17. Esitetään, virtauskaavioiden avulla tai muulla tavoin, kaiken ydinmateriaalin arvioitu vuo ja varastot varasto- ja käyttöalueilla. Kuvauksesta on käytävä ilmi:
 - a) fysikaalinen ja kemiallinen olomuoto
 - b) pitoisuuksien vaihteluväli tai arvioidut ylärajat kullekin kiinteän tai nestemäisen jätteen luokalle
 - c) rikastusasteen vaihteluväli.

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Kirjanpitojärjestelmä

18. Kuvataan kirjanpitojärjestelmä, jota käytetään kirjanpitolietojen kirjaamisessa ja toimittamisessa sekä materiaalitaseiden laatimisessa, toimittamalla kaikissa toiminnoissa käytettävät mallilomakkeet. On ilmoitettava, kuinka kauan asiakirjoja on säilytettävä.
19. Ilmoitetaan, milloin ja kuinka usein materiaalitaseet määritetään, mukaan lukien käsittelyjaksojen aikana tehdyt määritykset. Esitetään menetelmät ja menettelyt varastonmäärityksen jälkeen tehtäville kirjanpitolietojen muutoksille.
20. Kuvataan menettely, jota käytetään lähettäjän ja vastaanottajan välisten erojen käsittelemiseksi, sekä kirjanpitolietojen tarkistamisessa käytettävä menetelmä.
21. Kuvataan menettely, jota käytetään menettely- tai kirjausvirheiden korjaamiseen kirjanpitolietojesta, sekä sen vaikutus lähettäjän ja vastaanottajan välisiin eroihin.

Varastonmääritys

22. Viitataan kohtaan 15. Osoitetaan kohtien 10 ja 17 kaavioissa ne laitteet, joita pidetään ydinmateriaalien säiliöinä varastonmääritystä laadittaessa. Ilmoitetaan varastonmäärityksen aikataulu käsittelyjakson aikana.

Mittaus-, näytteenotto- ja analysointimenetelmät

23. Kussakin mittauksessa käytetty menetelmä ilmoitetussa paikassa on kuvattava; on osoitettava käytetyt kaavat ja taulukot sekä laskut, jotka on tehty todellisten paino- ja tilavuusarvojen määrittämiseksi. On myös ilmoitettava, onko tiedot kirjattu automaattisesti vai käsin. Näytteenottomenetelmä ja -käytäntö on esitettävä jokaisessa ilmoitetussa paikassa.
24. Kirjanpitolarkoituksia varten käytetyt analyttiset menetelmät on kuvattava. Tässä voidaan viitata käsikirjaan tai raporttiin, jos se on mahdollista.

Mittaustarkkuuden valvonta

25. Kuvataan materiaalikirjanpitoon liittyvien mittausten laadunvalvontaohjelma, mukaan lukien ohjelmat (ja tarkkuus-
tasot) analyttisten menetelmien sekä paino-, tilavuus- ja näytteenottotarkkuuksien ja -poikkeamien jatkuvaa arviointia sekä niihin liittyvien laitteiden kalibrointia varten; kohdassa 24 tarkoitettujen mittauslaitteiden kalibrointimenetelmä; kohdassa 24 tarkoitettuja analyttisiä menetelmiä varten käytettyjen standardien tyyppi ja laatu; käytettyjen analyttisten laitteiden tyyppi, kalibrointimenetelmä ja -tiheys.

Tilastollinen arviointi

26. Kuvataan tilastolliset menetelmät, joilla arvioidaan mittausten tarkkuusasteen, täsmällisyyden ja epävarmuustekijöiden arvioinnin mittausvalvontaohjelmissa kertyneitä tietoja (eli mittausten satunnaisten ja järjestelmävirheiden keskihajontojen määrittäminen). Lisäksi kuvataan tilastolliset menettelytavat, joita käytetään yksittäisten virheiden yhdistämisessä kokonaisvirheiden keskihajontojen saamiseksi lähettäjän ja vastaanottajan välisille eroille, kirjanpidolliselle varastolle, todelliselle varastolle ja kirjaamattomalle materiaalille.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

27. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
28. Tiedot terveys- ja turvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

I-D VARASTOINTILAITOKSET (*)

Päivämäärä:

LAITOKSEN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).
6. Tarkoitus ja tyyppi.
7. Alueen kartta (josta näkyy laitos, rajat, rakennukset, tiet, joet, rautatiet jne.).
8. Laitoksen pohjapiirros, josta näkyvät suojaavat rakenteet, aidat ja kulkureitit.

LAITOKSEN YLEISJÄRJESTELYT, MUKAAN LUKIEN MATERIAALIEN KÄYTTÖÄ JA MATERIAALIKIRJANPITOA, TURVALLISUUTTA JA VALVONTAA KOSKEVAT TIEDOT**Ydinmateriaalin kuvaus**

9. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
10. Esitetään piirroksen avulla tai muulla tavoin kaikki laitoksessa oleva ydinmateriaali osoittaen:
 - a) kaikki yksikkötyypit, tavanomaiset käsittelylaitteet mukaan luettuina
 - b) kemiallinen koostumus tai seoksen pääainesosat
 - c) muoto ja mitat
 - d) rikastusaste
 - e) ydinmateriaalin nimellispaino nippua kohti nimellistoleranssein
 - f) suojakuoren materiaalit
 - g) yksikköjen tunnistamismenetelmät.

Ydinmateriaalin sijainti ja käsittely

11. Esitetään esimerkiksi pohjapiirrosten avulla kuvaus seuraavista:
 - a) ydinmateriaalin varastoalueet (varastonmäärittämispaikat)
 - b) arvio ydinmateriaalin enimmäis- ja vähimmäismääristä näissä paikoissa

(*) Erilliset laitokset, joilla ei tavallisesti ole yhteyttä reaktoreihin, joilla on rikastus-, muuntamis- ja valmistuslaitokset tai kemialliset käsittely- ja talteenottolaitokset.

- c) ydinmateriaalin varasto- ja/tai kuljetussäiliöt
- d) tarvittaessa ydinmateriaalin siirrossa käytetyt reitit ja laitteet.

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Kirjanpitojärjestelmä

- 12. Kuvaus ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmästä (yksiköittäin ja/tai määrittäin esitetty kirjanpito, johon kuuluvat käytetyt mittausmenetelmät ja niiden arvioidut tarkkuustasot; tätä tarkoitusta varten on toimitettava tyhjiä mallilomakkeita, joita käytetään kaikissa valvonta- ja kirjanpitotoiminnoissa). On ilmoitettava, kuinka kauan asiakirjoja on säilytettävä.

Varastonmääritys

- 13. Esitetään toiminnanharjoittajan tekemään varastonmääritykseen liittyvät menettelyt ja menetelmät sekä varastonmäärityksen suunnitellut määrävälit (kirjanpito yksiköittäin ja/tai määrittäin, mukaan lukien päämittausmenetelmät) ja arvioitu tarkkuusaste.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

- 14. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
- 15. Tiedot terveys- ja turvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

I-E. ISOTOOPPIEN EROTTAMISEEN TARKOITETUT LAITOKSET

Päivämäärä:

LAITOKSEN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).
6. Rakentamisaikataulu (jos laitos ei ole käytössä):
 - a) rakentamisen aloittamispäivä
 - b) laitoksen hyväksymispäivä
 - c) käyttöönottopäivä.
7. Tarkoitus ja tyyppi (nimellinen erotusteho, rikastuslaitokset jne.).
8. Laitokseen tuotantoon vaikuttava käytötapa (kuten työvuorojärjestelmä, arvioidut vuotuiset käyttöjaksot).
9. Alueen kartta (josta näkyy laitos, rajat, rakennukset, tiet, joet, rautatiet jne.).
10. Laitoksen pohjapiirros:
 - a) suojaavat rakenteet, aidat ja kulkureitit
 - b) laitoksen eräiden osien turvalaitteet
 - c) ydinmateriaalin reitit
 - d) tulevan ydinmateriaalin varastoalue
 - e) kukin pääkäsitelyalue ja prosessilaboratorio, mukaan lukien punnitus- ja näytteenottoalueet, dekontaminaatio-, puhdistus- ja syöttöalue jne.
 - f) testaus- tai koealueet
 - g) lähtevän ydinmateriaalin varastoalue
 - h) ydinjätteiden sijoitusalue
 - i) analyysilaboratorio.

LAITOKSEN YLEISJÄRJESTELYT, MUKAAN LUKIEN MATERIAALIEN KÄYTTÖÄ JA MATERIAALIKIRJANPITOA, TURVALLISUUTTA JA VALVONTAA KOSKEVAT TIEDOT

Ydinmateriaalin kuvaus

11. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
12. Esitetään, virtauskaavioiden avulla tai muulla tavoin, kaiken ydinmateriaalin arvioitu vuo ja varastot varasto- ja käyttöalueilla. Kuvauksessa on täsmennettävä:
 - a) fysikaalinen ja kemiallinen olomuoto

- b) rikastusasteen vaihteluväli syötetylle materiaalille, lopputuotteelle ja jäämille
- c) pitoisuuksien vaihteluväli tai arvioidut ylärajat kullekin kiinteän tai nestemäisen jätteen luokalle.

Ydinmateriaalivuo, ydinmateriaalin sijainti ja käsittely

13. Kuvataan varasto- ja käsittelyalueet kaavioiden avulla tai muulla tavoin. Kuvauksessa on täsmennettävä:
 - a) näytteenotto- ja mittauspaikat
 - b) eräkkö ja/tai virtausmäärä
 - c) varastointi- tai pakkausmenetelmä
 - d) varastointikapasiteetti.
14. Kohdassa 13 vaaditun lisäksi laitoksen kuvauksen on sisällettävä:
 - a) erotuskapasiteetti
 - b) rikastustekniikat tai -menetelmät
 - c) mahdolliset syöttöaineen, tuotteen ja jäämien paikat
 - d) kierrätyslaitokset
 - e) käytettyjen UF₆-sylinterien tyyppi ja koko sekä täyttö- ja tyhjennysmenetelmät.
15. Energiankulutus on esitettävä tarvittaessa.
16. Kunkin kaavion on esitettävä vakaiden olosuhteiden aikainen:
 - a) nimellinen vuosittainen materiaalin läpivirtausmäärä
 - b) prosessoitavana olevan materiaalin määrä
 - c) esimerkiksi vuodoista, hajoamisesta ja saostumisesta johtuva materiaalihäviö
 - d) laitoksen säännöllisen huollon järjestelyt (kuten kausittainen seisautus tai jatkuva osien uusiminen).
17. Kuvataan erityiset näytteenotto- ja mittauspaikat, jotka liittyvät huollettavien tai vaihdettavien, prosessiin kuulumat-
tomien laitteiden puhdistamiseen radioaktiivisesta liasta.
18. Kuvataan prosessijätteen hävittämispaikka; tähän sisällytetään mm. hävittämismenetelmä, varastointijakso ja hävittämistyyppi.

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Kirjanpitojärjestelmä

19. Kuvataan kirjanpitojärjestelmä, jota käytetään kirjanpitotietojen kirjaamisessa ja ilmoittamisessa sekä materiaalitaseiden laatimisessa, toimittamalla kaikissa toiminnoissa käytettävät tyhjät mallilomakkeet. On ilmoitettava, kuinka kauan asiakirjoja on säilytettävä.
20. Ilmoitetaan, milloin ja kuinka usein materiaalitaseet määritetään, mukaan lukien käsittelyjaksojen aikana tehdyt mää-
ritykset. Esitetään menetelmät ja menettelyt varastonmäärittämis- ja muutosten jälkeen tehtäville kirjanpitotietojen muutoksille.

21. Kuvataan menettely, jota käytetään lähettäjän ja vastaanottajan välisten erojen käsittelemiseksi, sekä kirjanpilotietojen tarkistamisessa käytettävä menetelmä.
22. Kuvataan menettely, jota käytetään menettely- tai kirjausvirheiden korjaamisessa kirjanpilotiedoista, sekä tarvittaessa vaikutukset lähettäjän ja vastaanottajan välisiin eroihin.

Varastonmääritys

23. Esitetään kohdissa 13 ja 18 tarkoitetussa kuvauksessa mainitut laitteet, joita pidetään ydinmateriaalin säiliöinä varastonmääritystä laadittaessa. Ilmoitetaan varastonmäärityksen ajankohta.

Mittaus-, näytteenotto- ja analysointimenetelmät

24. Viitataan kohtien 13 ja 17 mukaisesti annettuihin tietoihin näytteenotto- ja mittauspaikkojen sijainnin osalta.
25. Kussakin mittauksessa käytetty menetelmä ilmoitetussa paikassa on kuvattava; on osoitettava käytetyt kaavat ja taulukot sekä laskut, jotka on tehty todellisten paino- ja tilavuusarvojen määrittämiseksi. On myös ilmoitettava, onko tiedot kirjattu automaattisesti vai käsin. Näytteidenottomenetelmä ja -käytäntö on esitettävä jokaisessa ilmoitetussa paikassa. Ilmoitetaan otettujen näytteiden määrä ja hylkäämisperusteet.
26. Kirjanpilotarkoituksia varten käytetyt analyttiset menetelmät on kuvattava. Tässä voidaan viitata käsikirjaan tai raporttiin, jos se on mahdollista.

Mittaustarkkuuden valvonta

27. Kuvataan ohjelmat, joilla suoritetaan paino-, tilavuus- ja näytteenottotarkkuuksien ja -poikkeamien jatkuvaa arviointia ja niihin liittyvien laitteiden kalibrointia.
28. Kuvataan kohdassa 26 tarkoitettuja analyttisiä menetelmiä varten käytettyjen standardien tyyppi ja laatu; käytettyjen analyttisten laitteiden tyyppi sekä kalibrointimenetelmä ja -tiheys.

Tilastollinen arviointi

29. Kuvataan tilastolliset menetelmät, joilla arvioidaan mittausten tarkkuusasteen, täsmällisyyden ja epävarmuustekijöiden arvioinnin mittausvalvontaohjelmissa kertyneitä tietoja (eli mittausten satunnaisten ja järjestelmävirheiden keskihajontojen määrittäminen). Lisäksi kuvataan tilastolliset menettelytavat, joita käytetään yksittäisten virheiden yhdistämisessä kokonaisvirheiden keskihajontojen saamiseksi lähettäjän ja vastaanottajan välisille eroille, kirjanpidolliselle varastolle, todelliselle varastolle ja kirjaamattomalle materiaalille.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

30. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
31. Tiedot terveys- ja turvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

**I-F. LAITOKSET, JOISSA KÄYTETTÄVIEN YDINMATERIAALIEN MÄÄRÄT YLITTÄVÄT
YHDEN EFEKTIIVISEN KILOGRAMMAN**

Päivämäärä:

Kaikista laitoksista, jotka ovat muuta kuin kyselylomakkeissa A–E tarkoitettua tyyppiä ja joissa käytetään vuosittain enemmän kuin yksi efektiivinen kilogramma, on annettava seuraavat tiedot:

- laitoksen tunnistetiedot
- laitoksen yleisjärjestelyt, mukaan lukien materiaalin käyttö ja materiaalikirjanpito, turvallisuus ja valvonta
- kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta)
- ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmä, mukaan lukien varastonmäärittystekniikat
- muut ydinmateriaalivalvonnan täytäntöönpanemiseksi tarvittavat tiedot.

Näiden otsikoiden alla vaaditut tiedot ovat, soveltuvin osin, samat kuin tämän liitteen kyselylomakkeissa C, D ja E tarkoitettuilta laitostyypeiltä edellytetyt tiedot.

I-G. LAITOKSET, JOTKA OVAT EHDOLLA KOONTIMATERIAALITASEALUEEN (CAM) JÄSENIKSI

Päivämäärä:

Näiden laitosten osalta kokonaisvarasto saadaan laskemalla kunkin niiden hallussaan pitämän ydinmateriaaliluokan varastot yhteen. Kukin varasto ilmaistaan prosenttiosuutena seuraavista rajoista:

köyhdytetty uraani	350 000 g tai
torium	200 000 g tai
luonnonuraani	100 000 g tai
matararikasteinen uraani	1 000 g tai
korkearikasteinen uraani	5 g tai
plutonium	5 g

Esimerkiksi:

- a) jos laitoksella on hallussaan 4 g plutoniumia, sen varaston suuruus on 80 prosenttia (4/5)
- b) jos laitoksella on hallussaan 1 g korkearikasteista uraania sekä 20 000 g luonnonuraa, sen varaston suuruus on 40 prosenttia ($1/5 + 20\,000/100\,000$).

LAITOKSEN JA YDINMATERIAALIN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Omistaja ja/tai toiminnanharjoittaja.
3. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
4. Ydinmateriaalin tyyppi.
5. Varastointiin ja käsittelyyn käytettyjen säiliöiden kuvaus.
6. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

Haltijan velvoitteita on yksinkertaistettu seuraavasti:

A. Hallussapitoa/siirtoja koskevat rajoitukset

Jos jokin yksittäinen ydinmateriaalin vastaanotto ylittää edellä ilmoitetut määrät tai jos laitoksen varaston suuruus ylittää minä tahansa ajankohtana 100 prosenttia, asiasta on ilmoitettava välittömästi komissiolle.

B. Säilytettävät kirjanpito-/toiminta-asiakirjat

Kirjanpito-/toiminta-asiakirjat on tehtävä sillä tavoin, että komissiolle tehdyt raportit ja niiden korjaukset voidaan todentaa vaivattomasti.

C. Varastomuutosraportit

Raportti on toimitettava ainoastaan, jos varastossa tapahtuu muutoksia.

Raporttiin on liitettävä huomautus, jossa selitetään epätavalliset varastomuutokset ja korjaukset tai selvennetään muita mahdollisia raporttiin sisältyviä tietoja. Erityisesti on esitettävä kaikkien niiden tahojen tunnistetiedot ja osoite, joille materiaalia on lähetetty (maastavienti mukaan luettuna) tai joilta materiaalia on vastaanotettu (maahantuonti mukaan luettuna).

Vaikka vuoden aikana ei olisi tapahtunut varastomuutoksia, on kuitenkin ilmoitettava kirjanpidollinen loppuvarasto luokittain 31 päivänä joulukuuta vallinneen tilanteen mukaisesti. Tämä ilmoitus on toimitettava osoitteeseen European Commission, Euratom Safeguards, L-2920 Luxembourg kunakin vuonna 31 päivään tammikuuta mennessä.

D. Raportin muoto

Edellä C kohdan mukaisille raporteille ei ole asetettu muotovaatimuksia, vaan raportti voidaan esittää kirjeitse.

Varastonmääritys

12. Esitetään toiminnanharjoittajan tekemään varastonmääritykseen liittyvät menettelyt ja menetelmät sekä varastonmäärityksen suunnitellut määrävälit (kirjanpito yksiköittäin ja/tai määrittäin, päämittausmenetelmät mukaan luettuina) ja arvioitu tarkkuusaste.

MUUT YDINMATERIAALIVALVONNAN TÄYTÄNTÖÖNPANOSSA TARVITTAVAT TIEDOT

13. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.
14. Tiedot terveys- ja turvallisuussäännöistä, joita laitoksessa on noudatettava ja joihin tarkastajien on mukauduttava.

I-J. MUUT LAITOKSET (*)

Päivämäärä:

LAITOKSEN JA YDINMATERIAALIN TUNNISTETIEDOT

1. Nimi.
2. Sijainti, tarkka osoite, puhelin- ja faksinumero ja sähköpostiosoite.
3. Omistaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
4. Toiminnanharjoittaja (luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö).
5. Ydinmateriaalin tyyppi.
6. Kuvaus varastoinnissa ja käsittelyssä käytettävistä säiliöistä (esimerkiksi sen määrittämiseksi, onko sinetöinti mahdollista).
7. Kuvaus ydinmateriaalin käytöstä (3 artiklan 1 kohta).
8. Malmintuottajien osalta laitoksen potentiaalinen vuosittainen tuotanto.
9. Nykytila (esimerkiksi rakenteilla, käytössä tai suljettu).

YDINMATERIAALIN KIRJANPITO JA VALVONTA

10. Kuvaus ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontamenettelyistä, joihin kuuluvat myös varastonmäärityksessä käytettävät menettelyt.
11. Materiaalien kirjanpidon ja valvonnan hallinnolliset järjestelyt.

(*) Termillä ”muut” tarkoitetaan kaikkia niitä laitoksia, joita jaksot A–H eivät koske ja jotka tavallisesti käyttävät ydinmateriaalia määriä, jotka eivät ylitä yhtä efektiivistä kilogrammaa. Siihen luetaan erityisesti malmintuottajat (kohta 8 edellä).