

14/0008/2018

18.1.2019

Ehdotus Säteilyturvakeskuksen määräykseksi korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista

Ehdotuksen pääasiallinen sisältö

Säteilylain (859/2018) 75 §:n 5 momentin nojalla säädetään Säteilyturvakeskuksen määräyksestä korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista.

Määräyksen on tarkoitus tulla voimaan 31.1.2019.

Yleiset perustelut

1. Johdanto

Euroopan unionissa on annettu 5 päivänä joulukuuta 2013 uusi neuvoston direktiivi 2013/59/Euratom turvallisuutta koskevien perusnormien vahvistamisesta ionisoivalta säteilystä aiheutuville vaaroille suojelemiseksi sekä direktiivien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom, ja 2003/122/Euratom kumoamisesta, jäljempänä säteilyturvallisuusdirektiivi. Säteilylailla ja sen nojalla annettavilla alempiasteisilla säädöksillä täytäntöönpannaan Euroopan unionin uusi säteilyturvallisuusdirektiivi, josta käytetään myös nimikettä BSS-direktiivi (Basic Safety Standards), jolla on kodifioitu yhdeksi direktiiviksi aiemmat viisi säteilysuojelualan direktiiviä, jotka ovat:

- 1) neuvoston direktiivi 89/618/Euratom säteilyvaaratilanteessa tarvittavia suojelutoimenpiteitä ja noudatettavia ohjeita koskevien tietojen antamisesta väestölle,
- 2) neuvoston direktiivi 90/641/Euratom ulkopuolisten työntekijöiden suojelusta työskentelyn aikaisen ionisoivan säteilyn vaaroilta valvonta-alueella,
- 3) neuvoston direktiivi 96/29/Euratom perusnormien vahvistamisesta väestön ja työn-tekijöiden terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuville vaaroille (kumottu säteilyturvallisuusdirektiivi),
- 4) neuvoston direktiivi 97/43/Euratom henkilöiden terveyden suojelemiselta ionisoivan säteilyn aiheuttamilta vaaroilta lääketieteellisen säteilyaltistuksen yhteydessä ja direktiivin 84/466/Euratom kumoamisesta (MED-direktiivi), sekä
- 5) neuvoston direktiivi 2003/122/Euratom korkea-aktiivisten radioaktiivista ainetta sisältävien umpilähteiden ja isännättömien lähteiden valvonnasta (umpilähdedirektiivi).

Lisäksi direktiiviin on sisällytetty oleellisilta osiltaan myös komission suositus sisäilman radonista 90/143/Euratom sitoviksi säännöksiksi muutettuna. Säteilyturvallisuusdirektiivi on vähimmäisvaatimusdirektiivi, jonka edellyttämästä suojelun tasosta voidaan kansallisesti säätää tiukemmin.

Uusi säteilylaki (859/2018) annettiin 9.11.2018 ja se tuli voimaan 15.12.2018.

14/0008/2018

18.1.2019

Määräyksessä annetut korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvot vastaavat BSS-direktiivin liitteessä III esitetyjä arvoja.

2. Nykytila

Korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista säädetään säteilylain (592/1991) 31 §:ssä.

Säteilylain 31 §:n 3 momentin nojalla Säteilyturvakeskus on julkaissut umpilähdedirektiivin (2003/122/Euratom) liitteen 1 mukaiset radionuklidikohtaiset aktiivisuustasot ohjeessa ST 5.1 Umpilähteiden ja niitä sisältävien laitteiden säteilyturvallisuus.

3. Keskeiset tavoitteet ja ehdotukset

Keskeisenä tavoitteena on saattaa korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoja koskeva määräys vastaamaan säteilylain säädöksiä. Määräyksen liitteessä 1 esitetyt korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvot on saatettu vastaamaan neuvoston direktiivissä 2013/59/Euratom esitetyjä arvoja.

4. Esityksen vaikutukset

Määräyksessä esitetyt korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvot nousevat useimmilla radionuklideilla nykytilaan verrattuna. Kahdella radionuklidilla (Pu-238 ja Am-241) korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvot laskevat. Säteilylaissa on erityisiä korkea-aktiivisia umpilähteitä koskevia säännöksiä ja myös säteilylain 55 §:n nojalla vakuuden määrittämisen perusteissa sovelletaan tässä määräyksessä esitetyjä arvoja. Käytännössä suuri muutos on siinä, että aikaisemmin aktiivisuuden arvo määriteltiin umpilähteen valmistajan antaman sertifiikaatin perusteella, mutta nyt radioaktiivisen aineen hajoaminen otetaan huomioon ja aktiivisuuden arvo määritellään nykyhetkellä. Tällä voi olla sellainen vaikutus, että aiemmin korkea-aktiiviseksi määritelty umpilähde ei enää olekaan korkea-aktiivinen, jolloin turvallisuusluvan haltijan velvollisuudet kevenevät.

5. Määräyksen valmistelu

Esitys määräykseksi korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista valmisteltiin Säteilyturvakeskuksessa.

Esitys oli kommentoitavana Säteilyturvakeskuksen verkkosivuilla 9.11.–5.12.2018 välisen ajan. Esitykseen ei saatu kommentteja.

Määräys on ilmoitettu komissiolle Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 33 artiklan mukaisesti.

6. Määräyksen voimaantulo

Määräys tulee voimaan 31.1.2019.

Yksityiskohtaiset perustelut

1 § Korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvot

Pykälän määräys annetaan säteilylain 75 §:n 5 momentin valtuuden nojalla.

14/0008/2018

18.1.2019

Pykälässä määrättäisiin, että korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista määrättäisiin liitteessä 1.

Liitteen 1 taulukossa esitettäisiin korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden rajat.

Liitteen arvot ovat samat kuin neuvoston direktiivissä 2013/59/Euratom.

2 § Voimaantulo

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että tämä määräys tulisi voimaan 31. päivänä tammikuuta 2019 ja olisi voimassa toistaiseksi.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että tämän määräyksen voimaan tullessa vireillä oleviin asioihin sovellettaisiin tätä määräystä.

Viiteluettelo

1. Neuvoston direktiivi 2013/59/EURATOM, annettu 5 päivänä joulukuuta 2013, turvallisuutta koskevien perusnormien vahvistamisesta ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta suojelemiseksi ja direktiivien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom ja 2003/122/Euratom kumoamisesta.

14/0008/2018

18.1.2019

Liite 1 Säteilylain määräystä koskevat säännökset

75 §

Umpilähteet

Umpilähteessä käytettävä radioaktiivinen aine on valittava siten, ettei aineen puoliintumisaika ole suurempi kuin toiminnan ja lähteen käyttötarkoituksen kannalta on tarpeellista.

Arvioitaessa, onko korkea-aktiivisen umpilähteen käyttö oikeutettua, on harkittava mahdollisuutta käyttää korkea-aktiivisen umpilähteen sijaan sähköisesti säteilyä tuottavaa laitetta tai muuta vaihtoehtoista tekniikkaa.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että umpilähde pysyy tiiviinä. Tämän varmistamiseksi tarpeelliset testit on esitettävä 30 §:n 2 momentissa tarkoitettussa laadunvarmistusohjelmassa.

Umpilähde on poistettava käytöstä 83 §:n 2 momentissa tarkoitettulla tavalla viimeistään, kun 40 vuotta on kulunut sen vaatimuksenmukaisuuden osoittamisesta.

Säteilyturvakeskus antaa tarkemmat määräykset Euroopan unionin lainsäädännön täytäntöönpanemiseksi korkea-aktiivisen umpilähteen aktiivisuuden arvoista sekä 3 momentissa tarkoitettujen testien tekemisestä.