

Lausunto

Neuvoston direktiivi 2013/59/Euratom, annettu 5 päivänä joulukuuta 2013

Sisällysluettelo:

1. Yleistiedot	3
2. Työpaikkojen radon, 54 artikla.....	4
3. Sisäilman radonaltistus, 74 artikla	5
4. Toimivaltainen viranomainen, 76 artikla.....	5
5. Radonia koskeva toimintasuunnitelma, 103 artikla.....	6
6. Tarkastukset, 104 artikla	6
7. LIITE XVIII	7
8. Päiväys ja allekirjoitus	9



Rn

1. Yleistiedot

Suomen radonhallinta Oy haluaa kiittää Sosiaali- ja Terveysministeriötä mahdollisuudesta antaa lausunto alla mainitusta direktiivistä:

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.

Asia: Säteilylainsäädännön kokonaisuudistus - Arviomuistio säteilylainsäädännön uudistamistarpeista
Asianumero: STM/2321/2014

Lähde:

Eu-virallinen lehti <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2014:013:FULL:FI:PDF>



Rn

2. Työpaikkojen radon, 54 artikla

1. Jäsenvaltioiden on vahvistettava työpaikkojen sisäilman radonpitoisuuksille kansalliset vertailutasot. Ilmassa olevan aktiivisuuspitoisuuden vuotuisen keskiarvon vertailutaso ei saa olla suurempi kuin 300 Bq/m³ elleivät jäsenvaltiossa vallitsevat olosuhteet tätä edellytä.

Lausunto:

Olosuhteet eivät edellytä Suomessa lievennetyn raja-arvon käyttöönottoa tai poikkeamista (artikla 54, kohta 2)

Suomessa tulee noudattaa kaikessa korjaus- ja uudisrakentamisessa ALARA periaatetta.

Taulukko 1: Laadimme taulukko vastaamaan ICRP 115 muuntokertoimia, joka perustuu viimeisimpään kansainvälisten asiantuntijoiden tunnustamaan tietoon. Korkeille radonpitoisuuksille työssään altistuvat henkilöt tulee tunnistaa ja heidän yksilönsuojastaan tulee huolehtia. Enimmäisaltistusajat on siirretty Säteilyturvakeskuksen ST 12.1 ohjeesta vastaamaan ICRP 115 luonnetta.

Radonpitoisuus Bq/m ³ (vuosikeskiarvona)	mSv/v (ICRP 115)	Enimmäisaltistusaika/ hlö / vuosi
<300	4,5	Säännöllinen altistus
600	9	Altistusaika enintään 600h
900	13,5	Altistusaika enintään 300h
1300	20	Altistusaika enintään 100h
>1300	>20	Altistusaikaseuranta (Säteilyseuranta)

Taulukko 1: Esityksemme työpaikkojen hengitysilman radonpitoisuuden toimenpidearvoille. (muuntokertoimet ICRP 115)

Taulukko IV. 300 Bq/m³ ja suuremmille radonpitoisuuksille altistuvien työntekijöiden lukumääräarvioita Suomessa.			
Lähde: Mika Markkanen, Säteilyturvakeskus 2013.			
Radonpitoisuus Bq/m ³	ICRP 115 mSv/v	ICRP 65 mSv/v	Työntekijöiden lukumäärä
300	4,5	1,9	27 000
400	6	2,5	11 000
1 000	15	6	400 – 600 ^{*)}
1300	20	8	100 – 200 ^{*)}
3 000	45	20	1 – 50 ^{*)}

Taulukko IV. Lähde STM, ARVIOMUISTIO SÄTEILYLAINSÄÄDÄNNÖN UUDISTAMISTARPEISTA

3. Sisäilman radonaltistus, 74 artikla

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että paikallisella ja kansallisella tasolla jaetaan tietoa altistumisesta sisäilman radonille sekä siihen liittyvistä terveysvaaroista, radonmittausten tärkeydestä ja vallitsevien radonpitoisuuksien vähentämiseksi käytettävissä olevista teknisistä keinoista.

Lausunto:

Tärkeää on, että sisäilman radonista tiedotetaan eri toimialasektoreille, joilla on käytössään uskottava ja tehokas tiedotuskanava radoninformaation levittämiseksi. Kanavilla tarkoitetaan mm. sertifiointi yhteisöjä (esim. Inspecta yms.), työ- ja terveydensuojeluviranomaisia sekä rakentamisen, asuntokaupan, ja eri viranomaisrooleissa toimivia tahoja.

Asuinkiinteistöiden, sekä julkisten rakennuksien rakennusluvan ehdoksi suositellaan vaadittavaksi kirjallinen selvitys kohteen ALARA suunnittelutavoitteesta. Hengitysilman radonpitoisuuden luotettava todentaminen rakennusvalvontaviranomaisille ja tilankäyttäjille tiedotettavaksi (2kk integroivamittaus heti valmistumisen jälkeisenä talvikautena). (artikla 103, kohta 2)

4. Toimivaltainen viranomainen, 76 artikla

- 1. Kunkin jäsenvaltion on nimettävä toimivaltainen viranomainen suorittamaan tässä direktiivissä säädettyjä tehtäviä. Niiden on varmistettava, että**
 - a) toimivaltainen viranomainen on toiminnallisesti erotettu muista elimistä tai organisaatioista, joilla on yhteyksiä tässä direktiivissä käsiteltyjen toimintojen edistämiseen tai käyttöön, jotta viranomaisen riippumattomuus valvontatehtävän hoidossa on tosiasiallisesti suojattu asiattomalta vaikutukselta.**
 - b) toimivaltaiselle viranomaiselle annetaan sellaiset oikeudelliset valtuudet sekä henkilöstö- resurssit ja taloudelliset resurssit, joita se tarvitsee täyttääkseen velvoitteensa.**

Lausunto:

Toimivaltaisen viranomaisen (STM) on valvottava ja varmistuttava valtuuttamansa tahon (STUK) henkilöstö- ja taloudellista resursseista, sekä puolueettomuudesta. Kansallisten radonvelvoitteiden toimeenpanon valvontaa tulee seurata laaja-alaisesti (mm. AVI, ELY, Työsuojeluhallinto), jotta varmistetaan vahvistetun direktiivin velvoitteiden kansallinen toteutuminen.

5. Radonia koskeva toimintasuunnitelma, 103 artikla

1. Edellä olevan 100 artiklan 1 kohdan soveltamiseksi jäsenvaltioiden on laadittava kansallinen toimintasuunnitelma sellaisten pitkän aikavälin riskien käsittelyyn, jotka johtuvat altistuksesta maaperästä, rakennusmateriaaleista tai vedestä erittyvälle radonille asunnoissa, julkisissa rakennuksissa ja työpaikoilla. Toimintasuunnitelmassa on otettava huomioon liitteessä XVI esitetyt asiat, ja ne on päivitettävä säännöllisesti.

Lausunto:

Viittaus kohdassa 1 XVI on virheellinen, oikea viittaus liitteeseen XVIII

Radonin terveydellisten haittojen tiedottamiseksi ehdotamme Suomeen kansallista radonturvapäivää. Radonturvapäivänä tulisi järjestää radontiedotusta ja altistuksen vähentämisen neuvontaa eri medioissa.

Esim. TV:ssä voisi olla radoniasiantuntijoiden keskustelufoorumi, johon katsojat voivat myös osallistua interaktiivisesti. Viestinnässä tulisi esittää konkreettisesti radonkorjauksien tekemistä, kustannuksia ja vaikutuksia mm. asunnon myyntitilanteessa.

2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että käytössä on asianmukaiset toimenpiteet, joilla estetään radonin erittyminen uusiin rakennuksiin. Nämä toimenpiteet voivat merkitä erityisten vaatimusten sisällyttämistä kansallisiin rakennusmääräyksiin.

Lausunto:

Asuinkiinteistöjen sekä julkisten rakennuksien rakennusluvan ehdoksi tulisi edellyttää kirjallinen selvitys kohteen ALARA suunnittelutavoitteesta. Ehtona pitäisi olla hengitysilman radonpitoisuuden luotettava todentaminen rakennusvalvontaviranomaisille ja tilankäyttäjille tiedotettavaksi (2kk integroivamittaus heti valmistumisen jälkeisenä talvikautena). (artikla 74, kohta 3)

6. Tarkastukset, 104 artikla

1. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön yksi tai useampi tarkastusjärjestelmä tämän direktiivin nojalla annettujen säännösten noudattamisen valvomiseksi ja tarvittaessa tarkkailu- ja korjaavien toimenpiteiden käynnistämiseksi.

Lausunto:

Viranomaisten hyväksymien, sertifioitujen radonaltistusmittauksia tuottavien yritysten tulee toimittaa suoritetuista radonaltistusselvityksistä tiedot myös valvoville viranomaiselle, seuranta- ja valvontatyön mahdollistamiseksi.

7. LIITE XVIII

54, 74 ja 103 artiklassa tarkoitettu luettelo asioista, jotka on otettava huomioon laadittaessa radonaltistuksesta aiheutuvia pitkän aikavälin riskejä koskevaa kansallista toimintasuunnitelmaa.

2) Lähestymistapa, tiedot ja kriteerit, joita käytetään alueiden rajaamisessa tai muiden sellaisten parametrien määrittelyssä, joita voidaan käyttää erityisindikaattoreina tilanteista, joissa voidaan mahdollisesti altistua merkittävästi radonille.

3) Tyyppimäärittely työpaikoille ja julkisille rakennuksille, kuten kouluille, maan alla sijaitseville työpaikoille ja tietyillä alueilla sijaitseville työpaikoille ja julkisille rakennuksille, joissa edellytetään mittauksia riskinarvioinnin perusteella, ottaen huomioon muun muassa rakennuksen käyttöaste.

Lausunto: (kattaa kohdat 2 ja 3)

Radonaltistustilanteet voivat olla monimutkaisia sikäli, että niissä voi olla mukana useita altistusreittejä ja vuotuisten yksilöannosten jakauma on tyyppillisesti laaja. Yksilölliset annokset vaihtelevat radonriskialueilla kohtuullisista annosmääristä jopa useisiin kymmeneen millisieverteihin vuositasolla (mSv).

Toiminnanharjoittajille ja julkisille rakennuksille asetettujen vaatimusten poikkeamisesta on laadittava viranomaisen hyväksymän asiantuntijan johdolla kirjallinen selvitys, jossa voidaan kokemukseräisesti, rakennustavan tai teknisten järjestelmien perusteella, todeta radonpitoisuus merkittävän vähäiseksi. Määrä-aikaisesti voimassaoleva poikkeamadokumentti on toimitettava valvovalle viranomaiselle ja se on esitettävä valvontatarkistuksissa.

Viranomaisten tunnistamat (Geologian Tutkimuskeskus, STUK) korkean radonpitoisuuden riskialueet ovat Suomessa kohtuullisesti tiedossa ja aluerajoja tulee aktiivisesti tarkentaa tai kansalaisten radonaltistuksen minimoimiseksi kokonaan poistaa. Maa- ja kallioperämme geologiset vaihtelut ovat alueellisesti suuria ja radonin esiintymispaikat jopa monin paikoin ennalta arvaamattomia ja ilman mittauksia vaikeasti todennettavia.

4) Peruste vertailutasojen asettamiselle asunnoille ja työpaikoille. Tarvittaessa peruste erilaisten vertailutasojen asettamiselle rakennusten erilaisille käyttötarkoituksille (asunnot, julkiset rakennukset, työpaikat) sekä olemassa oleville ja uusille rakennuksille.

Lausunto:

Lähtökohta on radonaltistukselle oltava aina yksilöllinen ALARA periaate.

Huomioiden direktiivin enimmäisarvo 300Bq/m³ kaikissa tapauksissa sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman ja Sisäilmaluokkien asettamat raja-arvot.

6) Strategia radonaltistuksen pienentämiseksi asunnoissa ja 2 kohdassa määriteltyjen tilanteiden käsittelyn priorisoinnille.

Lausunto:

Radonaltistuksen terveydelliset haittavaikutukset muodostuvat tyypillisesti vasta vuosikymmenien jälkeen. Kasvuvaiheessa oleva henkilö on erityisen herkkä solujen ja DNA muutoksille, joten erityisryhmänä nuoret tulee saattaa ensisijaisesti valvonnan ja radonaltistuksen rajoittamisen piiriin.

Kaikki korkean radonaltistuksen kohteet tulee saattaa viranomaisten valvontavastuun piiriin ja käyttötarkoituksesta riippuen niiden radonaltistuksen vähentämiseen tulee kohdistaa yhteiskunnan varoja.

Asuntokaupan yhteydessä on esitettävä radonmittaustodistus (kuten esim. USA:ssa), jolloin asunnonostaja voi vakuuttua ostamansa kiinteistön terveydestä ja turvallisuudesta.

10) Viestintästrategia, jolla pyritään lisäämään yleisön tietoisuutta ja tiedottamaan paikallisille päätöksentekijöille, työnantajille ja työntekijöille radonin aiheuttamista riskeistä, myös tupakoinnin yhteydessä.

Lausunto:

Kokonaisvaltainen radonin viestintästrategia kaksikielisesti käyttämällä viestintäalan ammattilaisten apua.

Televisiossa esitettävät tietoisuuskäytännöt radonin terveysvaikutuksista ja DALY menetyksistä Suomessa.

11) Mittauksiin ja korjaaviin toimenpiteisiin liittyviä menetelmiä ja välineitä koskevat ohjeet. On myös harkittava kriteerejä mittaus- ja korjauspalveluyritysten akkreditointiin.

Lausunto:

Akkreditointiin kytkeytyy oleellisesti myös Sosiaali- ja terveysministeriön valmisteleva uusi rakennusten terveydellisten olosuhteiden tutkijoiden pätevyysvaatimusten (sertifiointi) lakimuutos. Valtakunnallisella ja julkisella henkilösertifiointi järjestelmällä parannetaan avuntarvitsijoiden luottamusta asiantuntijoina toimiviin henkilöihin.

Minimissään Julkistentilojen ja toiminnanharjoittajien radonaltistusselvitysten ja radontorjuntatoimien toteuttajien tulisi olla viranomaisten hyväksymiä. (sertifioimisia).

Asunnoissa radonkorjauksia toteuttavien toimijoiden tulee olla riittävän ammattitaitoisia ja järjestelmien tulisi täyttää mahdolliset CE- vaatimukset. Kyseisillä toimilla varmistetaan muiden rakennusteknisten ja terveydellisten vaarojen syntyminen. (vrt. märkätila sertifiointi)

8. Päiväys ja allekirjoitus

Helsingissä 18.08.2014

Martti Romu

Martti Romu, Fil.lis (Geologia)

Jari Rantanen

Jari Rantanen, Rakennusinsinööri AMK.

Jarkko Ruokonen

Jarkko Ruokonen Ins. AMK.

Suomen radonhallinta Oy, toimitusjohtaja

Dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti. Arkistointi tiedot: SRH1445101808