

Kun työpaikalla on mitattu viitearvoa suurempi radonpitoisuus

Työpaikallanne on mitattu viitearvoa suurempia radonpitoisuuksia. Säteilyturvakeskus (STUK) on antanut työnantajalle kehotuksen asiaan liittyen.

Mitä radon on?

Radon on hajuton ja näkymätön radioaktiivinen kaasu, jota muodostuu maaperässä esiintyvistä uraanista. Radon kulkeutuu sisäilmaan rakennusten alapohjassa olevien rakojen kautta.

Mitä terveyshaittaa radonista aiheutuu?

Radon on tupakoimattomille merkittävin ja tupakoiville toiseksi merkittävin tunnettu keuhkosityövän aiheuttaja. Nykykäsityksen mukaan radonaltistuminen ei aiheuta muita terveyshaittoja. Radon ei aiheuta oireita, kuten yskää, päänsärkyä tai nuhaa.

Riski on sitä suurempi, mitä pidempään ja mitä suuremmissa radonpitoisuuksissa oleskellaan. Radon on tupakoitsijoille vaarallisempaa kuin tupakoimattomille. Katso lisätietoa <https://www.stuk.fi/aiheet/radon/radon-aiheuttaa-keuhkosityopaa>

Radonaltistumisen vuoksi ei ole tarvetta käydä lääkärissä.

Työpaikalla ei tarvitse etsiä väistötiloja radonkorjauksen valmistumista odotellessa, koska radonaltistus jää korjausta odotellessa melko vähäiseksi. Radonaltistuksen rajoittamiseksi voi lisätä tilojen tuuletusta tai työnantaja voi halutessaan rajoittaa työntekijöiden oleskelua tiloissa, joissa on hyvin suuria radonpitoisuuksia (>1500 Bq/m³).

Mitä viitearvo tarkoittaa?

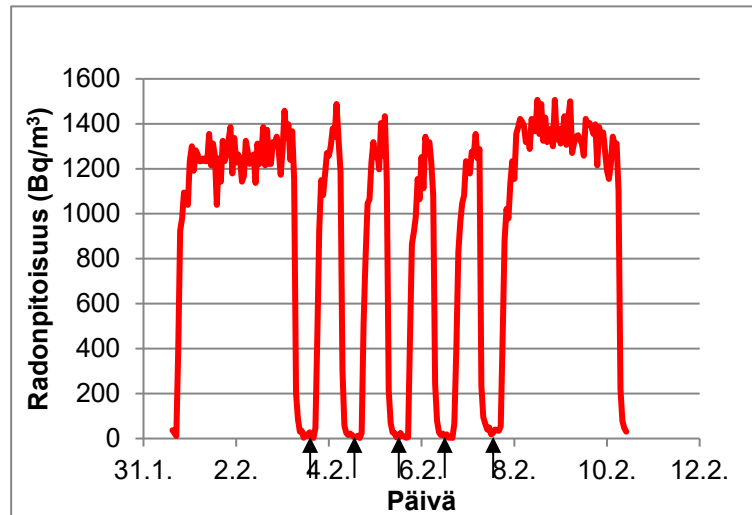
Radonpitoisuuden viitearvo, 300 Bq/m³, on suurin hyväksyttävä työnaikaisen radonpitoisuuden vuosikeskiarvo tiloissa, joissa työskennellään enemmän kuin 600 tuntia vuodessa. Vuosikeskiarvo saadaan kertomalla radonpitoisuuden mittaustulos luvulla 0,9. Viitearvo vastaa mittaustulosta 333 Bq/m³. Tilat, joissa työskennellään enemmän kuin 600 tuntia vuodessa, tulee korjata niin, että työnaikaisen radonpitoisuuden vuosikeskiarvo ei ole suurempi kuin viitearvo.

Radonaltistukselle on myös vuotuinen viitearvo 500 000 becquereltuntia kuutiometrissä ilmaa (Bq h/m³). Radonaltistus lasketaan kertomalla radonpitoisuus altistusajalla. Monilla työpaikoilla on tiloja, joissa työskennellään vähemmän kuin 600 tuntia vuodessa. Näissä tiloissa radonpitoisuus voi olla suurempi kuin 300 Bq/m³ kuitenkin niin, että radonaltistuksen viitearvo ei ylitä. Esimerkiksi 40 tunnin vuosittainen työskentely kellarivarastossa, jossa radonpitoisuuden vuosikeskiarvo on 1000 Bq/m³, aiheuttaa vuodessa altistuksen 40 000 Bq h/m³.

Miten radonmittauksen tulosta tulkitaan?

Ensimmäinen, vähintään kahden kuukauden mittainen radonmittaus työpaikalla tehdään radonmittauspurkilla, jolla saadaan arvio mittausjakson radonpitoisuuden keskiarvosta. Useilla työpaikoilla ilmanvaihto on jaksotettu, eli työpaikan ilmanvaihdon tehoa säädetään työaikojen mukaisesti - yöksi ilmanvaihto säätyy pienelle teholle tai kokonaan pois päältä energian säästämiseksi. Tällöin myös radonpitoisuus tyypillisesti suurenee ja purkilla saatu tulos on usein selvästi suurempi kuin todellinen työnaikainen radonpitoisuus.

Purkkimittauksen tulosta tarkennetaan tarvittaessa ns. jatkuvatoimisella (=työnaikainen) radonmittauksella, jolla saadaan selville ilmanvaihdon jaksotuksen vaikutus radonpitoisuuteen (Kuva).



Esimerkki ilmanvaihdon jaksotuksen vaikutuksesta radonpitoisuuteen. Työpäivän aikana pitoisuudet ovat pienet (katso nuolet), yöllä ja viikonloppuna suuret.

Jos ilmanvaihto toimii suunnitellusti, radonkaasut poistuvat nopeasti sisäilmasta, kun ilmastointi käynnistyy.

Työnantajan vastuut

Säteilylain perusteella työnantaja vastaa radonaltistumisen rajoittamisesta, eli siitä että radonkorjaus tulee tehtyä. Käytännössä työnantaja ja kiinteistön omistaja sekä huollosta vastaava taho huolehtivat yhteistyössä siitä, että työntekijät altistuvat mahdollisimman vähän radonille.

Säteilylainsäädäntö velvoittaa työnantajaa tekemään korjauksen jälkeiset radonpitoisuuden uusintamittaukset sekä toimittamaan tulokset STUKiin.

Muuta huomioitavaa

Työntekijöiden kannattaa mitata radonpitoisuudet myös kotonaan.

Radon on haitallista etenkin tupakoitsijoille. Tupakointi kannattaa lopettaa oman ja läheisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi.

Lisätietoa radonista

www.radon.fi

<https://www.stuk.fi/stuk-valvoo/luonnonsateilylle-altistava-toiminta/radon-tyopaikoilla>