

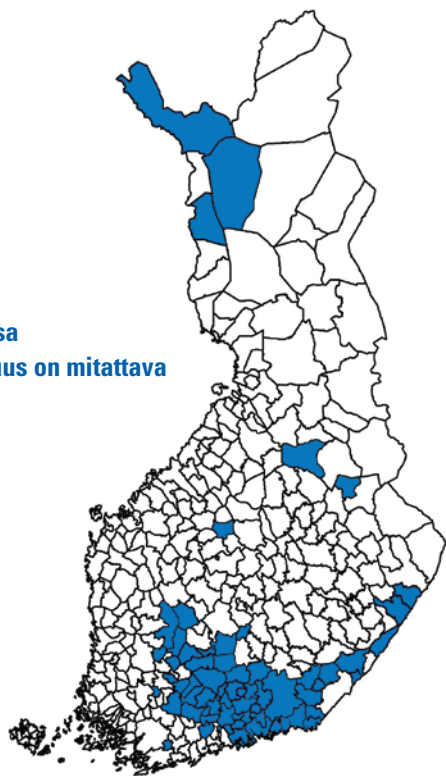
## Radonpitoisuuden mittaus

Radonpitoisuus selviää vain mittaamalla. Ensimmäinen mittaus tehdään lämmityskauden aikana marras-huhtikuussa ja menetelmänä käytetään radonpurkkeja. Mittausaika on vähintään kaksi kuukautta.

Toimistoissa riittää yksi mittaus noin 200 m<sup>2</sup> kohti, teollisuushalleissa 1-2 mitausta/halli on yleensä riittävä määrä.

Jokaisessa erillisessä rakennuksessa on tehtävä vähintään yksi mittaus.

Työpaikkojen radonmittauksiin käytettävien laitteiden ja menetelmien pitää olla Säteilyturvakeskuksen tähän tarkoitukseen hyväksymiä.



Kunnat, joissa radonpitoisuus on mitattava työpaikoilla

## Kun pitoisuus on liian suuri

Jos radonpitoisuus on liian suuri, sitä on pienennettävä. Ennen korjausta saattaa olla aiheellista tarkistaa todellinen työaikainen pitoisuus, erityisesti jos kohteessa on jaksotain toimiva koneellinen ilmanvaihto.

Yleisimmin käytetyt menetelmät radonpitoisuuden pienentämiseksi ovat ilmanvaihdon tehostaminen, radonimurin tai -kaivon asentaminen ja rakenteiden tiivistäminen.

Radonkorjauksia tekevät alaan perehtyneet yritykset. Joskus korjauksen voi tehdä myös itse.

## Lisätietoja radonvalvonnasta

Työpaikkojen radonia koskevat tarkemmat vaatimukset on esitetty ohjeessa *ST 12.1 Säteilyturvallisuus luonnonsäteilylle altistavassa toiminnassa*.

Ohje, kuntaluettelo, ilmoituslomake toimenpiteiden ylityksestä sekä muuta tietoa työpaikkojen radonvalvonnasta löytyy osoitteesta: [www.stuk.fi/proinfo](http://www.stuk.fi/proinfo)

Yleistä tietoa radonista on sivustolla: [www.radon.fi](http://www.radon.fi)

Lisätietoja työpaikkojen radonvalvonnasta ja mittausmenetelmistä:

Säteilyturvakeskus

Säteilyn käytön turvallisuus -osasto

Säteilyn käyttö teollisuudessa -yksikkö

Puh. (09) 759 881



SÄTEILYTURVAKESKUS • PL 14, 00881 Helsinki  
puhelin: (09) 759 881, faksi: (09) 759 88 500 • [www.stuk.fi](http://www.stuk.fi)

Tammikuu 2010  
Paino: Edita Prima Oy, Helsinki

# Radon työpaikoilla



Ossi Gustafsson



## Radon on näkymätöntä ja hajutonta

Radon on luonnossa esiintyvä näkymätön, hajuton ja mauton radioaktiivinen kaasu. Sitä vapautuu ilmaan kaikkialta maa- ja kallioperästä.

Epäedullisissa olosuhteissa työpaikan ilman radonpitoisuus voi kohota haitallisen suureksi. Radonin on todettu aiheuttavan keuhkosyöpää.

## Toimenpidearvo työpaikoilla

Työpaikkojen radonpitoisuuden toimenpidearvo säännöllisessä työssä on 400 becquereliä kuutiometrissä ilmaa ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ ).

Toimenpidearvolla tarkoitetaan radonpitoisuutta, jonka ylittyessä pitoisuutta on pienennettävä.

## Arvot voivat ylittyä

Radonia on kaikissa rakennuksissa. Pitoisuudet kuitenkin vaihtelevat alueittain. Pahimpia radonalueita ovat Itä-Uusimaa, Kymenlaakso ja Häme. Suuria pitoisuuksia esiintyy muuallakin Suomessa, erityisesti harjuille perustetuissa rakennuksissa.

Rakennuksen eri osissa suurimmat pitoisuudet ovat suoraan maata vasten olevissa tai maanalaisissa tiloissa kuten kellarissa.

## Työnantajan velvollisuudet

Jokainen työnantaja on velvollinen selvittämään työtilojen radonpitoisuuden, jos on syytä epäillä, että toimenpidearvo voi ylittyä. Tämä vaatimus perustuu säteilylakiin.

Toimenpidearvon  $400 \text{ Bq}/\text{m}^3$  ylityksestä on ilmoitettava Säteilyturvakeskukseen Säteilyn käytön turvallisuus -osastolle. Ilmoituksen voi tehdä esimerkiksi lomakkeella, joka löytyy Säteilyturvakeskuksen internetsivuilta.



## Milloin pitää mitata?

Työpaikkojen radonpitoisuus pitää selvittää alueilla, joissa radonpitoisuuden tiedetään olevan suuri.

Säteilyturvakeskuksen internetsivuilla on luettelo kunnista, joissa radon on mitattava kaikilla työpaikoilla. Mittaukset on tehtävä myös kouluissa, päiväkodeissa ja vastaavissa julkisissa tiloissa.

Myös muissa kunnissa radonpitoisuus on mitattava työpaikoilla, jotka sijaitsevat harjuilla tai muilla hyvin ilmaa läpäisevillä sora- tai hiekkamuodostumilla. Radonpitoisuus pitää mitata myös koko maassa kaikissa maan alla sijaitsevilla työtiloissa, joissa työskennellään pysyvästi.

Mittausta ei yleensä tarvitse tehdä työtiloissa, jotka sijaitsevat rakennuksen toisessa tai sitä ylemmissä kerroksissa.