
Ranuan kunta
Kirkonkylän koulu
Aapiskuja 6
97700 RANUA

TERVEYDENSUOJELULAIN 27 §:N MUKAINEN MÄÄRÄYS**Asianosainen, johon päätös kohdistuu**

Ranuan kunta
Tekniset palvelut
Sivistystoimi
Aapiskuja 6 B
97700 RANUA

Vireille tulo

Kirkonkylän koulun sisäilmaan liittyvä terveyshaittaepäily on tullut viireille ensimmäisen kerran 16.9.2010 työterveyslääkärin ilmoituksesta, jonka mukaan rakennuksen käyttäjillä esiintyy oireilua. Vuonna 2014 rakennuksessa on suoritettu sisäilmakorjaus, jonka jälkeen käyttäjillä on uudelleen alkanut esiintyä oireilua. Terveystoimiviranomaiselle ensimmäiset korjausten jälkeiset yhteydenotot asiassa saapuivat vuoden vaihteessa 2016 – 2017.

Tarkastukset

Tiloissa on suoritettu useita terveydensuojelulain mukaisia tarkastuksia ja tutkimuksia vuoden 2010 jälkeen, joilla ongelmaa on pyritty selvittämään. Vuonna 2013 kiinteistön omistaja on teettänyt rakennukseen kuntokartoituksen ja vuonna 2014 on suoritettu kattavat peruseräparannus ja muutostyöt. Vuonna 2017 asiaa on käsitelty useaan kertaan sisäilmatyöryhmässä, jossa myös terveydensuojeluviranomaisen edustaja on ollut paikalla. Koulun tiloissa on myös tehty katselmuksia.

Kuuleminen

Ranuan kunnalle on Kirkonkylän koulun kiinteistön omistajana ja koulutoiminnasta vastaavana toimijana varattu terveydensuojeluasetuksen 17 § mukaisesti tilaisuus tulla kuulluksi terveysvalvontaviranomaisen määräämistä toimenpiteistä näiden korjaamiseksi kirjeellä 5.7.2017.

Taustaa

Kirkonkylän koulun tiloissa koetun oireilun vuoksi kiinteistön omistaja on vuoden 2017 aikana teettänyt rakennuksessa useita tutkimuksia, viimeisimpänä kattavan rakennusteknisen kuntotutkimuksen. Kuntotutkimuksen on suorittanut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, tutkimuksen johtajana on toiminut rakennusterveysasiantuntija Tapio Rokkonen. Kuntotutkimuksen loppuraportti on 30.6.2017 toimitettu terveydensuojeluviranomaiselle terveyshaitan arviointia varten.

Kirkonkylän koulu koostuu vuonna 1956 rakennetusta ns. vanhasta osasta sekä vuonna 1984 valmistuneesta ns. laajennusosasta. Vanhassa osassa on kolme kerrosta sekä kellaritiloja, laajennusosa on yksikerroksinen.

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto, jonka säädöissä on tutkimusten mukaan ollut epäselvyyksiä. Kuntotutkimuksen yhteydessä tehdyissä paine-eromittauksissa on osassa tiloista todettu olevan kohtalaisen suuri ylipaine ulkoilmaan nähden, mikä aiheuttaa sisäilman kosteuden ohjautumista rakenteisiin ja voi johtaa rakenteiden vaurioitumiseen. Vanhassa osassa ilmanvaihtokoneita on sijoitettu kellaritiloihin, joissa on tutkimuksissa todettu kosteus- ja mikrobivaurioita. Laajennusosan ilmanvaihtokoneet sijaitsevat rakennuksen ullakotilan ilmanvaihtokonehuoneessa, jossa on tutkimuksissa havaittu selkeä mikrobiperäinen haju. Hajun todennäköiseksi aiheuttajaksi on arvioitu ilmanvaihtokoneiden alapuolisen välipohjarakenteen mahdolliset mikrobivauriot.

Tutkimuslauseen mukaan rakennuksen vanhan osan kellaritiloissa nousee maaperästä kosteutta rakenteisiin ja maavaraisten seinien eristeissä todettiin mikrobivaurioita. Perusmuurin sisäpuolisena kosteuseristeinä todettiin käytetyn kreosoottipikeä, joka luokitellaan PAH-yhdisteiden osalta vaaralliseksi jätteeksi. Kellaritilojen lattiat on peruskorjauksessa pääosin uusittu, mutta keittiöpäädyn alapuolisessa kellaritilassa on edelleen alkuperäinen alapohjarakenne. Porraskäytävien alapuolella havaittiin tuulettumattomia, maapohjaisia tiloja, joihin on jäänyt mm. orgaanista rakennusjätettä.

Vanhan osan ulkoseinissä on tiilimuurauksen välissä alkuperäinen tuulettumaton lasivillaeriste, jossa todettiin paikallisia mikrobivaurioita. Ulkoseinien liitoskohdista todettiin merkkiainekokeessa ilmanvuotoa rakenteista sisäilmaan. Sokkelissa on mm. alkuperäistä korkkieristettä ja välipohjan liittymäkohdissa havaittiin ulkoseinässä Toja-levyä. Vanhan osan ulkoseinä- ja sokkelirakenteet ovat kosteusteknisiä riskirakenteita, joista aiheutuvaa riskiä sisäilmalle ei voida kohtuullisin kustannuksin täysin poistaa, koska käytännössä rakenteiden korjaaminen vaatisi koko julkisivun purkamista. Laajennuksen yhteydessä vanhan osan ja laajennusosan väliseksi jääneessä vanhassa ulkoseinässä todettiin laaja-alaisia mikrobivaurioita.

Vanhan osan välipohjarakenteiden alkuperäiset eristeet ovat saatujen tietojen mukaan poistettu peruskorjauksen yhteydessä. Liikuntasalin viereisen välinevaraston lattiaan tehdyn rakenneavauksen perusteella välipohjan palkkivälissä oli vanhojen purueristeiden jäämiä, joten purkutöiden puhdistamisvaihe on jäänyt puutteelliseksi. Rakenneavaukskohdasta purujäämistä ja uudesta mineraalivillasta otetussa materiaalinäytteessä oli runsasta mikrobikasvua. Vanhan osan luokkasiiven muovimatoissa havaittiin kohonneita VOC-pitoisuuksia.

Vanhan osan yläpohjarakenteet ovat pääosin alkuperäisiä. Välikattotilassa havaittiin muutamia silminnähtäviä vanhoja kattovuotokohtia, joiden kohdalla todettiin yläpohjaeristeiden mikrobivaurioituneen ja rakenteisiin todettiin jätetyn vanhoja muottilauoituksia. Vanhan osan kol-

mannen kerroksen luokkatilasta otetusta kuitunäytteestä todettiin hie-
man viitearvon ylittäviä pitoisuuksia teollisia mineraalikuituja.

Laajennusosan alapohjarakenteita on uusittu kattavasti peruskorjauksen yhteydessä ja ulkoseinien alaosa on korvattu mineraalivilla kosteusteknisesti toimivammalla XPS-eristyksellä. Ulkoseinät ovat ylempiltä osilta alkuperäisiä tuulettumattomia tiili-mineraalivilla-tiili -rakenteita, tutkimuksessa todettiin ulkoseinässä yksi paikallinen mikrobivaurio ikkunaliittymän alapuolella. Ulkoseinien liittymärakenteissa todettiin merkkiainekokeessa selkeitä epätiiveyskohtia. Laajennusosan yläpohjaeristeissä havaittiin kosteusjälkiä ja eristeissä todettiin mikrobivaurio. Lisäksi höyrynsulussa on puutteita.

Työterveyslaitos on toukokuussa 2017 suorittanut rakennuksessa työskenteleville sisäilmastokyselyn, jonka tuloksia on myös voitu verrata alkuvuonna 2016 tehdyn kyselyn tuloksiin. Kyselyn tulosten mukaan tiloissa työskentelevät kokevat koulun sisäilman laadun huonoksi. Kyselyssä myös raportoitiin erilaisista työhön liittyvistä oireista, joista osalla voi olla yhteys sisäilman laatutekijöihin. Yleisimmät oireet ovat olleet väsymys, nenän ärtyminen ja kurkun kuivuus / käheys. Tilanne on alkuvuodesta 2016 kyselyyn verrattuna kehittynyt selvästi huonommaksi. Lisäksi kirkonkylän koulun terveydenhoitajalle on huhtikuuhun 2017 mennessä ilmoitettu 50 oppilasta, jolla on mahdollisesti sisäilmaan liitettävää oireilua. Yleisimmät oireet ovat olleet päänsärky ja huonovointisuus. Jonkin verran on raportoitu iho-oireista, samoin jonkinasteisesta hengitystieoireilusta, astmaa ei ole todettu yhdelläkään. Oireilijat ovat pääasiassa koulun vanhan osan oppilaita.

Terveyshaitta:

Tehtyjen tutkimusten ja rakennuksen käyttäjien oireilun perusteella Rannan Kirkonkylän koulun vanhan osan tiloissa esiintyy laajasti terveydensuojelulain 1 §:n mukaisia terveyshaittaa aiheuttavia olosuhteita. Myös laajennusosassa esiintyy terveyshaittaa aiheuttavia olosuhteita, mutta ne ovat paikallisia ja korjattavissa olevia.

Toimenpiteitä vaativat terveyshaittaa aiheuttavat olosuhteet:

Vanhan osan kellarikerroksen rakenteissa sekä ensimmäisen kerroksen ulkoseinissä todetut mikrobivauriot, joista peräisin olevat epäpuhtaudet kulkeutuvat rakenteiden epätiiveyskohtien ja avoimien porraskäytävien kautta kyseisten tilojen sekä ylempien kerrosten sisäilmaan, voivat aiheuttaa tilojen käyttäjille oireita. Myös portaikkojen alustiloissa sekä ruokalan alla olevassa putkikanaalissa aistinvaraisesti mikrobivaurioituneiksi todetut materiaalit aiheuttavat riskin sisäilmalle.

Vanhan osan korjattuun välipohjaan on kuntotutkimuksessa tehty yksi rakenneavaus, jossa on todettu välipohjaan jääneen pieni määrä vanhaa purueristettä. Ko. purueristeestä ja perusparannuksessa välipohjaan asennetusta uudesta eristeestä (mineraalivilla) otetussa näytteessä on esiintynyt runsas mikrokasvusto, joka aiheuttaa vähintään paikallisesti terveyshaittaa aiheuttavan olosuhteen. Kyseisen tilanteen

esiintymisestä muissakin välipohjarakenteissa ei ole tietoa.

Vanhan osan luokkasiiven 2. ja 3. kerrosten lattiamatoista otettujen materiaalinäytteiden VOC –määrytyksissä on todettu kohonneita VOC –pitoisuuksia. Matoista voi haihtua kyseisiä yhdisteitä myös sisäilmaan. Kolmannen kerroksen luokkatilasta otetussa kuitunäytteessä on todettu hieman asumisterveysasetuksen mukaisen toimenpiderajan ylittävä pitoisuus mineraalivillakuituja.

Sekä vanhan osan, että laajennusosan yläpohjan eristeiden alaosista (mm. palopermannon alta) otetuissa näytteissä on todettu mikrobivaurioita, joista voi kulkeutua epäpuhtauksia sisäilmaan höyrynsulun epätiivyyksien kautta. Vanhan osan yläpohjasta otetuista viidestä näytteestä kolmessa on vahva viite vauriosta, lisäksi yläpohjarakenteeseen on jätetty vanhoja muottilautoja. Laajennusosan yläpohjasta on otettu kolme näytettä, joista yksi viittaa vaurioon.

Ilmanvaihtokonehuoneiden rakenteissa olevista mikrobivaurioista peräisin olevat epäpuhtaudet voivat levitä ilmanvaihtokoneen epätiivyyksien seurauksena koko iv-koneen vaikutusalueelle rakennuksessa. Mm. keittiön ja ruokalan iv-kone sijaitsee keittiön alapuolisessa vaurioituneessa kellaritulassa ja laajennusosan iv-kone rakennuksen ullakkotilassa olevassa huoneessa, jossa on selkeä mikrobihaju.

Laajennuksen yhteydessä vanhan osan ja laajennusosan väliseinäksi jääneessä vanhassa ulkoseinässä olevat laaja-alaiset mikrobivauriot mahdollistavat oireilun sekä vanhan osan tiloissa, että ainakin osassa laajennusosan tiloja.

Laajennusosan ulkoseinistä on otettu kolme materiaalinäytettä, joista yhden tulos ylittää terveyshaittaa osoittavan toimenpiderajan. Kyseinen vaurio on kuitenkin pieni paikallinen vaurio, jolla ei ole laajaa vaikutusta rakennuksen sisäilmaan. Kahdessa muussa näytteessä esiintyy tavanomaisia mikrobeja kohtalaisesti, kuitenkin alle toimenpiderajan, eikä lainkaan kosteusvauriota indikoivia mikrobeja, jolloin niitä ei pidetä terveyshaittaa aiheuttavina olosuhteina. Ulkoseinärakenteissa on todettu epätiiveyksiä.

Päätös

Kiinteistön omistajan ja toimijan on ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi. Edellä mainitut terveyshaittaa aiheuttavat olosuhteet on poistettava tai niiden haitallinen vaikutus jatkossa käytössä olevien tilojen sisäilmalle estettävä luotettavin menetelmin 31.12.2017 mennessä. Lisäksi niille tilojen käyttäjille, joilla on esiintynyt sisäilmaan liitettävää oireilua, on järjestettävä korvaavat väistötilat välittömästi.

Kiinteistön omistajan ja toimijan tulee toimittaa terveydensuojeluviranomaiselle selvitys mihin toimenpiteisiin se aikoo ryhtyä terveyshaitan poistamiseksi. Selvitys on toimitettava 31.7.2017 mennessä.

Perustelut

Terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä (TsL 1 §).

Asunnon ja muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa. Asunnossa ja muussa oleskelutilassa ei saa olla eläimiä eikä mikrobeja siinä määrin, että niistä aiheutuu terveyshaittaa. (TsL 26§)

Jos asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, toimenpiteisiin haitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi on ryhdyttävä viipymättä. (TsL 27§)

Terveyshaitta on arvioitava kokonaisuutena siten, että altisteen toimenpiderajaa sovellettaessa otetaan huomioon altistumisen todennäköisyys, toistuvuus ja kesto, mahdollisuudet välttyä altistumiselta tai poistaa haitta sekä poistamisesta aiheutuvat olosuhteet ja muut vastaavat tekijät (Asumisterveysasetus 3 §).

Ilmanvaihdon ulkoilmavirran tulee olla rakennuksen käytön mukaisesti riittävä ja sen laadun tulee olla riittävän puhdasta. Ilmanvaihto tulee järjestää siten, että sisäilma vaihtuu koko oleskeluvyöhykkeellä. Riittämätön ilmanvaihto ei saa aiheuttaa mikrobikasvun riskiä. (Asumisterveysasetus 8 §).

Toimenpiderajan ylittymisenä pidetään korjaamatonta kosteus- tai lahovauriota, aistinvaraisesti todettua ja tarvittaessa analyysillä varmistettua mikrobikasvua rakennuksen sisäpinnalla, sisäpuolisessa rakenteessa tai lämmöneristeessä silloin, kun lämmöneriste ei ole kosketuksessa ulkoilman tai maaperän kanssa, taikka mikrobikasvua muussa rakenteessa tai tilassa, jos sisätiloissa oleva voi sille altistua (Asumisterveysasetus 20 §).

Pakkokeinot

Jos edellä mainittuja toimenpiteitä ei ole suoritettu määräaikaan mennessä voi terveysvalvontaviranomainen tehostaa määräyksen toimeenpanoa uhkasakolla. Jos toimenpiteistä kieltäydytään, voidaan rakennus määrätä käyttökieltoon.

Lisätiedot

Terveystarkastaja Sini-Sisko Kilpeläinen, p. 040 525 0260



Rovakaaren
ympäristöterveydenhuolto

5.7.2017

YMPVALV xxxx/2017

Sini-Sisko Kilpeläinen
Terveystarkastaja
Rovakaaren ympäristöterveydenhuolto
puh. 040 525 0260
sini-sisko.kilpelainen@rovaniemi.fi

Sovelletut oikeusohjeet Terveysuojelulaki 763/1994
Terveysuojeluasetus 1280/1994
STM:n asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuh-
teista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista
545/2015

Muutoksenhaku Oikaisuvaatimusosoitus liitteenä

Tiedoksi Ranuan kunta

Rovakaaren
ympäristöterveydenhuolto

5.7.2017

Ranuan kunta
Tekniset palvelut
Sivistystoimi
Aapiskuja 6 B
97700 RANUA

TERVEYDENSUOJELUASETUKSEN 17 §:N MUKAINEN KUULEMINEN

Rovaniemen kaupungin terveydensuojeluviranomaisessa on valmisteilla Ranuan kirkonkylän koulun tiloissa todettuun terveyshaittaan liittyvä terveydensuojelulain 27 § mukainen määräys.

Tarkastuksissa ja tutkimuksissa Kirkonkylän koulun tiloissa on todettu rakenteiden kosteus- ja mikrobivaurioita, epäkohtia ilmanvaihdossa sekä rakennuksen käyttäjillä terveyshaittaan viittaavaa oireilua. Edellä kerrotun perusteella on todettu, että Kirkonkylän koulun tiloissa esiintyy olosuhteita, joista aiheutuu rakennuksen käyttäjille terveydensuojelulain 1 § mukaista terveyshaittaa.

Jos oleskelutilassa esiintyy olosuhteita, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa, terveydensuojelulain 27 §:n mukaan terveydensuojeluviranomaisella on oikeus velvoittaa sitä, jonka menettely tai toimenpide on syynä epäkohtaan ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai jos terveyshaittaa aiheuttavan tekijän poistaminen ei ole mahdollista terveydensuojeluviranomainen voi kieltää tai rajoittaa käyttämästä asuntoa tai oleskelutilaa tarkoitukseensa. Terveydensuojeluasetuksen 17 §:n mukaan ennen määräyksen antamista asunnon omistajaa tai haitan aiheuttajaa on kuultava annettavista määräyksistä.

Teille varataan mahdollisuus tulla kuulluksi asiassa. Teillä on mahdollisuus antaa kirjallinen vastine liitteenä olevasta päätösesityksestä, jossa terveyshaittaa aiheuttavat olosuhteet, vaadittavat toimenpiteet ja määräajat niiden toteuttamiseksi on yksilöity.

Kirjallinen vastine on toimitettava Rovaniemen kaupungin terveydensuojeluviranomaiselle osoitteeseen Rovakaaren ympäristöterveydenhuolto, Rantavitikantie 33, 96300 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen terveystarkastaja@rovaniemi.fi. Vastine on annettava 31.7.2017 mennessä. Vastineen antamatta jättäminen ei estä asian ratkaisua.

Tarvittaessa lisätietoja saa allekirjoittaneelta.



Sini-Sisko Kilpeläinen
terveystarkastaja
p. 040 525 0260

Liite Päätösluonnos 24 §, 5.7.2017