

**Lähetäjä**  
**Keski-Uudenmaan ympäristökeskus**  
 PL 60  
 04301 TUUSULA

## Tarkastuskertomus

Terveydensuojelutoimiala  
 Pvm 2.11.2023  
 Tapahtumatunnus 1640758

**Vastaanottaja**  
**Syrjälän koulu**  
 Syrjäläntie 35  
 01840 KLAUKKALA

**Asia** Terveydensuojelulain mukainen tarkastus  
**Toimija** Nurmijärven kunta (9014643-2)  
**Kohde** Syrjälän Koulu ja Päiväkoti  
 Syrjäläntie 35, 01840 KLAUKKALA  
**Toiminnan nimi** Syrjälän koulu  
**Toiminta** Peruskoulu  
**Aika** 27.10.2023

**Läsnäolijat**  
**Tarkastaja** Pia Gummerus  
**Toimipaikan edustaja** Janne Taipale, rehtori  
 Päivi Kytönen, päiväkodin johtaja  
**Muut läsnäolijat** Pertti Alakotila, ylläpitopäällikkö  
 Tiina Alapaattikoski, apulaisrehtori  
 Jani Vesanen, työsuojeluvaltuutettu  
 Raili Leivo, työsuojeluvaltuutettu  
 Tuija Pulli, kouluterveydenhoitaja

## Havainnot ja toimijalta edellytetyt toimenpiteet

### 1. KOHTEEN PERUSTIEDOT

#### 1.1 Perustiedot

**Havaintojen luokitus** A = Vaatimustenmukainen (ei toimenpiteitä)

#### Havainnot

Syrjälän koulu ja päiväkoti pyysivät terveydensuojelun tarkastusta, koska koulussa ja päiväkodissa on sisäilmatilanne pahentunut nopeasti. Erityisesti päiväkodin puolella on oireilu, joka yhdistetään sisäilmaan, alkanut nopeasti.

Päiväkoti on rakennettu 1987. Kiinteistössä on koneellinen ilmanvaihto ja vesikeskuslämmitys, joka on asennettu 2017.

Päiväkodissa on 30 esikoululaista. Päiväkotiin on tehty 8.9.2022 valvontasuunnitelman mukainen tarkastus. Silloin sisäilman ei koettu aiheuttavan oireilua.

Syrjälän koulu on rakennettu 1989 ja laajennus 2002 -2004. Oppilaita on noin 240. Koulun puolella on tehty tutkimuksia ja korjauksia sisäilmantilanteen takia useamman kerran. Viimeksi sisäilmakorjauksia on tehty 2017- 2018 (tiivistyskorjaus, liikuntasalin lattian korjaus, väliseinien injektointi ym). Luokkatilaa 112 on korjattu useaan kertaan tämän jälkeen. Sadevesin johtamista on myös korjattu.

Syrjälän kouluun tehtiin valvontasuunnitelman mukainen tarkastus 8.2.2023. Oppilailta ei ollut tullut valituksia sisäilmaolosuhteista. Tarkastuksella todettiin, että opetustilaa 112 ei enää käytetä opetustilana, koska sitä ei ole tutkimusten perusteella saatu kuntoon. Tarkastuksella suositeltiin tehtäväksi kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, jonka jälkeen tulisi tehdä selvitys tarvittavista korjaustoimenpiteistä.

Koko päiväkotij- ja koulurakennusta koskeva sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus valmistui

27.4.2023 Raksystems. Raportissa todettiin alapohjan betonilaatassa olevan ylimääräistä kosteutta ja maaperästä ja rakenteista tulevan ilmavuotoja sisätilaan, sekä löydettiin mikrobivauriota. Tulokset koskivat sekä koulua että päiväkotia.

Nurmijärven tilakeskus asensi päiväkotiin ja liikuntasalin alapohjaan kuivautusjärjestelmän ja toi tiloihin ilmanpuhdistimia. Melko nopeasti näiden toimenpiteiden jälkeen päiväkodissa alkoi oireilu, joka yhdistetään päiväkodin sisäilmaan. Lapsilta ei ole tullut oireilmoituksia.

#### 4. TILOJEN TERVEYDELLISET OLOSUHTEET JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

##### 4.1 Ilmanvaihto ja sisäilman laatu

**Havaintojen luokitus**                    **C = Vaatimustenvastainen (kehotus)**

##### **Havainnot**

Tarkastuksella 27.10.2023 todettiin, että tilanne erityisesti päiväkodin puolella on nopeasti pahentunut alapohjan kuivautusjärjestelmän ja ilmanpuhdistimien asennuksen jälkeen. Sisäilman laatu on heikentynyt ja henkilöt joilla ei ennen ollut mitään oireita sisäilmasta, ovat niitä nyt saaneet. On mahdoton sanoa, mitä rakenteessa on tapahtunut ja kumpi toimenpide on syyllinen tilanteeseen. Tilakeskus kertoi, että alapohjan kuivautus on nyt lopetettu. Se ei ole kuitenkaan lopettanut oireilua.

Koulun puolella osassa tiloja on koettu oireita jo pitkään ja luokka 112 on poistettu käytöstä. Käytössä on piharakennus, jossa kaksi luokkatilaa. Vuosien 2017- 2018 korjauksien tarkoitus oli, että tiloissa pystytään olemaan peruskorjaukseen asti. Korjaukset paransivatkin sisäilmanlaatua mutta nyt tilanne on jälleen pahenemassa. Tiivistyskorjaukset eivät tutkimusten mukaan enää ole kunnossa.

Esikoululaisilta ei ole tullut oireilmoituksia päiväkodin johtajalle. Koulun terveydenhoitajalle on tullut muutama yhteydenotto oppilaan vanhemmalta sisäilmaan liittyen.

Kuntotutkimuksen jälkeen Nurmijärven kunnalla oli tarkoitus kouluverkko selvityksen yhteydessä päättää, mitä rakennukselle tehdään ja millä aikataululla. Nyt tilanne on kuitenkin muuttunut niin, että päätöksiä pitää tehdä nopeammin, jotta ihmisten terveyttä voidaan suojella, eikä tiloissa oleskeleville aiheudu terveyshaittoja.

##### **Tutkimus 27.4.2023**

Syrjälän päiväkodin ja koulun rakennuksessa on kuntotutkimuksessa todettu kosteus- ja mikrobivaurioita sekä ilmavuotoja maaperästä sisäilmaan. Maanvaraisen betonilattian kosteuspitoisuus on viiltokosteusmittauksien perusteella maton alla yli RH 75% (77 - 90). Tämä on mahdollistanut mikrobikasvun maton alla, sekä mattomateriaalin ja liiman kemiallisen vaurioitumisen. Lattialaatan kosteus on syvemmällä porareikämittauksissa yli 90 %.

Päiväkodin puolella ulkoseinistä löydettiin mikrobivaurioita erityisesti tiloista 80, 53 ja 72, jotka sijaisivat samassa siivessä. Mutta myös tilassa 73. Koulun puolella ei tässä tutkimuksessa löydetty ulkoseinistä vaurioita mutta aiemmassa tutkimuksessa (2017 A-Insinöörit) on alaohjauspuun vierestä löydetty vaurioita. Tämän takia koulun puolelle tehtiin tiivistyskorjaus.

Merkkiainetutkimuksissa todettiin ilmavuotoja kaikkien rakenneosien läpi, yläpohjasta, alapohjasta ja ulkoseinistä. Koulun puolelle aiemmin tehty tiivistyskorjaus ei enää ole kunnossa.

Tutkimuksessa löydettiin myös mineraalivillakuitulähteitä ja yläpohjan ja ulkoseinän eristepuutteita. Yläpohjan höyrynsulku ei ole tiivis. Yläpohjassa oli myös vaurioitunut kattoikkuna.

##### **Toimenpiteet**

Syrjälän päiväkodissa ja koulussa on olosuhteita, jotka terveydensuojelulain ja asumisterveysasetuksen mukaan voivat aiheuttaa tiloissa oleskeleville terveyshaittoja. Rakennuksessa on kosteus- ja mikrobivaurioita, joista on ilmayhteys sisätilaan. Tämän lisäksi rakennuksen lattiapinnoitteet ovat vaurioituneita betonilaatassa olevan ylimääräisen kosteuden seurauksena. Nämä ovat toimenpiderajan ylityksiä joiden jälkeen on ryhdyttävä toimenpiteisiin terveyshaittojen poistamiseksi.

Terveydensuojelulain 26 § mukaisesti Asumisen 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.** 27 § mukaisesti jo 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.**

Kiinteistön omistajan Nurmijärven kunnan tulee ryhtyä seuraaviin toimenpiteisiin terveyshaittojen poistamiseksi ja niiden ennaltaehkäisemiseksi

1. Nurmijärven kunnan tulee antaa terveydensuojeluviranomaiselle Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle kirjallinen selvitys siitä, mihin toimiin ja millä aikataululla, se ryhtyy terveyshaittaa aiheuttavan olosuhteen poistamiseksi Syrjälän päiväkodin ja koulun tiloista. Selvitys tulee antaa 30.1.2024 mennessä.
2. Syrjälän päiväkodin ja koulun terveyshaittaa aiheuttava olosuhde tulee kuitenkin olla poistettu 30.8.2024 mennessä.

Terveysvalvonnan kanta on, että kaikki vaurioituneet materiaalit tulee poistaa rakenteista ja korvata ne puhtailla materiaaleilla. Syy vaurioitumiseen tulee poistaa ja ilmavuodot rakenteiden läpi poistaa. Kuitulähteet tulee poistaa. Korjaustöiden aikana on tarkoin huolehdittava siitä, etteivät mikrobit tai haitta-aineet altista ihmisiä terveyshaitoille.

Koska korjaustöiden suunnittelu ja toteutus kestävät useita kuukausia, terveydensuojelu suosittelee, että Nurmijärven kunta selvittää korvaavien tilojen käyttöönottoa.

Käyttöä turvaavina toimenpiteinä voidaan käyttää mm ilmanpuhdistimia ja tilojen paine-suhteiden muuttamista niin että rakenteista ei vuotaisi ilmaa sisätiloihin. Tilojen painesuhteiden seuranta suositellaan tekemään reaaliaikaisilla tallentavilla mittareilla, jotta painesuhteiden pysyvyys voidaan todentaa.

#### **Lisätiedot**

Mikäli tässä tarkastuskertomuksessa on toiminnanharjoittajan kannalta olennaisia puutteita tai virheitä, pyydetään niistä ilmoittamaan tarkastajalle.

Vaatimuksenvastaisesta asiasta on annettu toimenpidekehottus C-arvosanalla. Toimenpiteet tulee tehdä viimeistään annettuun määräaikaan mennessä, jonka jälkeen niiden toteutuminen tarkastetaan maksullisella seurantatarkastuksella. Jos toimenpidekehottusta ei ole noudatettu, voidaan niiden noudattamista tehostaa hallintopakotoimilla kuten määräyksellä tai uhkasakolla.

#### **Jakelu**

janne.taipale@nurmijarvi.fi  
 paivi.kytonen@nurmijarvi.fi  
 tiina.alapaattikoski@nurmijarvi.fi  
 tuija.pulli@keusote.fi  
 toni.borgenström@nurmijarvi.fi  
 pertti.alakotila@nurmijarvi.fi  
 harri.lankinen@nurmijarvi.fi  
 pasi.himanen@nurmijarvi.fi  
 juha-matti.valkama@nurmijarvi.fi  
 pasi.kivela@nurmijarvi.fi  
 jani.vesanen@nurmijarvi.fi  
 raili.leivo@nurmijarvi.fi  
 tiina.nurmi@nurmijarvi.fi  
 marianne.kokko@nurmijarvi.fi  
 hanna.mikko-tervo@nurmijarvi.fi  
 kati.luostarinen@nurmijarvi.fi  
 tiina.hirvonen@nurmijarvi.fi  
 juha.oksanen@nurmijarvi.fi

Pöytäkirja on lähetetty sähköpostilla 2.11.2023.

#### **Sovelletut oikeusohjeet**

Terveysturvallisuuslaki (763/1994)

Terveysturvallisuusasetus (1280/1994)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015)

Hallintolaki (434/2003)

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 19.9.2023 § 109)

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ympäristöterveydenhuollon maksutaksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 14.12.2021 § 131)

**Tarkastaja**

Pia Gummerus  
TERVEYSTARKASTAJA  
+358403144722  
pia.gummerus@tuusula.fi

Jakelu

Toiminnanharjoittaja