

20.6.2019

## **Kirjolan koulun sisäilmatilanne**

**Aika:** 18.6.2019 klo 10- 11.10

**Paikka:** Kirjolan koulu, opettajahuoneen neuvotteluhuone

**Osallistujat:** Jorma Korttinen, Vt. terveysvalvonnan johtaja, ympäristöinsinööri  
Anni Antikainen, ympäristöinsinööri, sekä kokouksen sihteeri  
Sarri Aalto, Kirjolan koulun rehtori  
Päivi Kauppinen, Koulun terveydenhoitaja  
Ritva Simpanen, Koulun lääkäri  
Esa Neuvonen, kiinteistöhoitaja Kirjolan koulu

### 1. Taustaa

- Ympäristöterveydenhuoltoon on tullut yhdeltä henkilöltä muutamia yhteydenottoja koulun sisäilmatilanteesta.
- Kirjolan koulun vanhalle puolelle on tehty kuntotutkimus kesällä 2017, jossa on havaittu vaurioita rakenteissa. Vuosina 2018- 2019 on tullut yhteensä 30 oireilmoitusta. Määrä on lisääntynyt aiemmista vuosista.
- Kunta on jo päättänyt tehdä uuden koulun, joka on valmis elokuussa 2021. Suunnitelmat eivät ole ilmeisesti ihan täysin valmiit, mitkä osta koulusta säilytetään ja peruskorjataan, ja mitkä osat puretaan ja korvataan uudisrakennuksella.

### 2. Kirjolan koulussa tehdyt toimenpiteet keväällä 2019

- Joululomalla on tiivistyskorjattu vanhan puolen tiloja. Tiivistyskorjaus on tehty ilmeisesti massaa ja uretania käyttäen.
- Sisäilmatalo kärki ja Sitowise on suorittanut ylipaineistuksen koulun vanhan puolen tiloihin, joka on tarkoitus purkaa kokonaan. *Sisäilmatalo kärki on ohjeistanut korjausta. Sitowise on laatinut paineistukselle ohje arvot joissa otetaan oppilaat huomioon. Ylipaineistus on tehty tiivistyskorjauksen jälkeen maaliskuussa 2019. Ylipaineistus on säädetty Sitowisen ohjeen mukaisesti, ei tarvetta mitata, koska kun se on säädetty ilmanpaine niin se ei muutu siitä. Mielestäni paineistuksessa on oppilasmäärät huomioitu.* Ylipaineistetusta käytävästä on kulku vanhan koulun juhlasali siipeen, joka mahdollisesti säilytettäisiin ja peruskorjattaisiin. Vanhankoulun puolta, jossa on juhlasali ja terveydenhoitajan huone ei ole tämän takia ylipaineistettu.
- Huhtikuussa 2019 on tehty THL sisäilmakysely oppilaille. Kyselyä ei voitu tehdä esikoululaisille ja 1-2 luokkalaisille. Opettajille on samanaikaisesti tehty työterveyslaitoksen sisäilmastokysely. Kyselyn vastausprosentti jäi osittain heikoksi, mutta johtopäätösten mukaan on koettu hieman tavanomaista enemmän oireilua yläkoulun vastanneista ja tavanomaisella tasolla lukion vastuksista vertailukouluihin

#### **Imatran seudun ympäristötoimi**

Postiosoite: Virastokatu 2, 55100 Imatra

Puh.: 020 617 4323

Sähköposti: [ymparistotoimi@imatra.fi](mailto:ymparistotoimi@imatra.fi)

Internet: [www.imatranseudunymparistotoimi.fi](http://www.imatranseudunymparistotoimi.fi)

verraten. Työterveyslaitoksen sisäilmakyselyn johtopäätöksissä on vertailuaineistoa enemmän raportoitu vanhalla puolella silmien ja hengitysteiden oireita, iho-oireita ja pään tuntumista raskaalta. Molemmissa kyselyissä raportoitiin tunkkaisesta ilmasta, riittämättömästä ilmanvaihdosta, sekä homeen tai maakellarin hajusta vanhalla puolella. Alakoululaiset opiskelevat pääasiassa uudessa siivessä, jossa tulosten johtopäätökset olivat tavanomaisella tasolla.

- Vanhan koulun alakertaan on hankittu lisää ilmanpuhdistimia osaan luokkia.
- Perusteellinen siivous, jossa puhdistettiin myös yläpölyt, on tehty kesäkuun alussa 2019.
- Rehtori kertoi, että tilojen käyttäjien mielestä osan tilanne on parantunut toimenpiteiden jälkeen ja osan mielestä tilanne on huonontunut entisestään.

### 3. Koulun lääkärin kommentti tilanteesta:

- Useampi oppilas on erikoissairaanhoidon seurannassa. Oireilijoita on tullut selkeästi enemmän nyt kevään 2019 aikana. Oppilaiden oireina on ärsytysyskä, tukkoisuus ja kurkunärsytys, jotka ovat tyypillisiä sisäilmaoireita. Päänsärkyä, väsymystä ja tunkkaisen ilman tunnusta on myös tullut ilmoituksia enemmän kevään aikana. ärsytysoireet, tukkoisuus, silmäoireet, jotka ovat tyypillisiä sisäilmaoireita. Päänsärkyä, väsymystä ja tunkkaisen ilman tunnusta on ilmoituksia tullut enemmän kevään aikana. Pääasiassa oireet kuitenkin ovat sellaisia, että ne tulevat kouluviikon aikana, loppuvat viikonloppuisin / lomilla ja tulevat koululla taas takasin. Kouluun tehdystä tiivistyskorjauksesta ja tilojen ylipaineistuksesta ehdittiin saada kevään aikana ainoastaan 2kk kokemus. Vanhan koulun alakäytävä on ollut pahiten oireita aiheuttava. Toisessa kerroksessa on oireiltu myös jonkin verran. Lääkäri ei ole kovin vakuuttunut, että ylipaineistus on onnistunut hyvin ja oireilut loppuisi. Todennäköistä on, että oireilu jatkuu ja lisääntyy syyslukukaudella, koska ikkunatuuletustakaan ei enää niin paljon käytetä, mitä keväällä. Kaksi vuotta on pitkä aika. Tilaratkaisuihin tulee varautua.

### 4. Ehdotetut toimenpiteet:

- Koulu käy läpi, voiko pahimpia luokkia siirtää toisiin tiloihin, huonoimmat mahdollisesti pois käytöstä (luokka 22, käsityöluokka, luokka 28, luokka 29)
- Onko tiivistyskorjauksen onnistuminen testattu merkkisavulla tms.? Tämä tulee selvittää.
- Jatkuvatoiminen mittari tulee asentaa mittaamaan, että tila pysyy jatkuvasti ylipaineisena.
- Ilmanvaihdon ilmamäärät tulee mitata ja tarkastaa käyttäjämäärien mukaiseksi.
- Ilmanpuhdistimia tulee hankkia kaikkiin alakerran luokkiin.
- Uuden sisäilmakysely suoritetaan loka-marraskuussa tai tarpeen tullen aiemmin.
- Tilaratkaisuihin tulee varautua ennakkoon, jos toimenpiteet eivät ole riittävät ja oireilu jatkuu tai lisääntyy syyslukukaudella.
- Kirjolan koulun suunnittelukokous on tiistaina 25.6.2019, jonka jälkeen tulee laatia tiedote mitä toimenpiteitä on jo koululle tehty ja mitä toimenpiteitä varmasti tehdään kesän aikana.

- Elokuussa tulee laatia uusi tiedote mitä toimenpiteitä on tehty kesän aikana ja milloin uusi sisäilmakysely järjestetään.

Jakelu

[Jorma.Korttinen@imatra.fi](mailto:Jorma.Korttinen@imatra.fi)  
[Sarri.Aalto@parikkala.fi](mailto:Sarri.Aalto@parikkala.fi)  
[Päivi.Kauppinen@eksote.fi](mailto:Päivi.Kauppinen@eksote.fi)  
[Ritva.K.Simpanen@eksote.fi](mailto:Ritva.K.Simpanen@eksote.fi)  
[Esa.Neuvonen@parikkala.fi](mailto:Esa.Neuvonen@parikkala.fi)