



21.10.2019

Otsolan koulun sisäilmatyöryhmä

<i>Aika</i>	16.10.2019
<i>Paikka</i>	Otsolan koulu
<i>Läsnä</i>	Risto Karnaattu, sisäilma-asiantuntija, pj. Mari Hirsikallio, rehtori Tiina Fyhr, esiopetuksesta vastaava päiväkodinjohtaja Heidi Porttila, varhaiskasvatuksen aluepäällikkö Kaija Kujala, puhtauspalvelutyönjohtaja Anni Varis, terveystarkastaja Veera Varo, kaupungineläinlääkäri Teemu Pirinen, vanhempaintoimikunnan edustaja Sauli Hirsikallio, kiinteistötyönjohtaja Arto Ehrsten, kiinteistönhoitaja Anne Hupanen, toimistoarkkitehti Kaisa Havana, Kymijoen Ravintopalvelut Oy Tapani Laakso, liikuntasuunnittelija Pertti Airaksinen, rakennuspäällikkö Eija Puhalainen, ylilääkäri, kouluterveydenhuolto, Kymsote Kirsi Kiuru, palveluesimies, kouluterveydenhuolto, Kymsote Pia Harju, kouluterveydenhoitaja Mats Saari, työsuojeluvaltuutettu Tommy Larvi, työsuojelupäällikkö

Tilanne Otsolan koululla

1. Kuluvalla syyslukukaudella on terveydenhoitajalle tullut 12 uutta oppilaiden oireiluyhteydenottoa. Lisäksi 11 aikaisemmin oireilusta ilmoittanutta on uudistanut ilmoituksen. Tällä hetkellä koulussa olevilta oppilailta on oireiluyhteydenottoja kirjattu, vuoden 2018 alusta lähtien kaikkiaan 47. Osa aikaisemmin oireilusta ilmoittaneista on siirtynyt yläkouluun. Oireiluyhteydenottojen perusteella oireilu jakautuu eri puolelle koulua sekä uudelle että vanhalle kouluosalle ja myös korjattuihin tiloihin. Oireina on kerrottu esiintyvän erilaisia ärsytysoireita ja yleisoireita, kuten päänsärkyä.

Esikoulussa on syksyn aikana yksi huoltaja ottanut yhteyttä lapsen mahdollisesta sisäilmaan liittyvästä oireiluepäilystä.

Koulurakennuksessa työskentelevällä henkilökunnalla ei esiinny poikkeavasti oireilua. Kaksi työntekijää on ollut yhteydessä työterveyshoitoon mahdollisista sisäilmaan liittyvistä oireista. Esikoulun, keittiön ja teknistenpalveluiden työntekijät eivät koe oireita. Kahdella koulun vierailijalla on esiintynyt koulun olosuhteisiin liitettyjä tuntemuksia ja seitsemän oppilaiden huoltajaa on ilmoittanut oireilusta käydessään koulun tiloissa (ruokalassa, musiikkiluokassa). Koulun ulkopuolisten henkilöiden oireilusta ei ole tietoa.

Liikuntahallin käyttäjiltä ei ole tullut oireiluyhteydenottoja. Koululla liikunta on vielä ollut pääosin ulkoliikuntaa.

21.10.2019

2. Kesällä tehtyjen kunnostusten jälkeen on kunnostuksia jatkettu syyslukukauden 2019 aikana. Syyslukukauden kuluessa on kunnostettu luokat 001, 141, 142, 224 ja 225. Kunnostustyöt on tehty erillisen korjaussuunnitelman mukaan.

Korjauksiin sisältyy aina myös tilojen loppusiivous. Korjausten aikana työmaa-alueet oli alipaineistettu ja osastoitu muoviseinäkkein. Turhaa kulkemista alueilla oli pyydetty välttämään. Ennen syyslukukauden alkua on koko koulussa tehty pölynpoistosiivous. Yläpölyt siivotaan kaikissa tiloissa myös normaalsiivouksen yhteydessä.

Korjauksissa on sisäkattojen akustiikkalevyt vaihdettu materiaaleihin, joista ei irtoa kuituja. Lattiapinnoitteita on uusittu ja korjattu siten, ettei pintamateriaaleista vapaudu kemiallisesta hajoamisesta aiheutuvia kaasumaisia epäpuhtauksia (VOC) sisäilmaan. Uudet matot asennettiin teippamalla - ei liimaamalla. Ennen uuden maton asennusta lattiat hiottiin ja epoksoitiin tiiviiksi.

Rakenteita on tiivistetty vuotoilmavirtausten ja epäpuhtauksien kulkeutumisen estämiseksi rakenteista sisäilmaan. Ulkoseinien kaikki rajapinnat, kuten lattian ja seinän raja ja ikkunoiden liittymät seinärakenteeseen tiivistettiin. Tiilipintaisten ulkoseinät tiivistettiin kokonaisuudessaan. Myös kaikki kiinnikkeiden läpiviennit seinärakenteeseen tiivistettiin.

Lisäksi on tehty eri tiloihin liittyviä paikalliskunnostuksia. Esimerkiksi luokista, joissa ulkoseinässä on ollut puukuitulevyjä, on levytys poistettu. Myös vanhoja liitutaulun edustan korokkeita on poistettu. Seinäpinnat ja korokepohjat on kunnostettu.

Kunnostetuissa tiloissa on aina kunnostusten jälkeen mitattu ilmamäärät ilmanvaihdon lievän ylipaineisuuden varmistamiseksi. Ylipaineisuudella halutaan estää rakenteiden vuotoilmavirtauksia. Kaikki ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus-, säätö- ja huoltotoimenpiteet on kirjattu sähköiseen kiinteistönhoidon huoltojärjestelmään.

3. Liikuntahallin olosuhteita seurataan tekemällä säännöllistä paineistuslaitteiden toiminnan tarkkailua kiinteistönhoidon toimesta ja tarvittaessa paine-eromittausten avulla. Liikuntasali on ylipaineinen ulkovaipan yli ulkoilmaan nähden. Ylipaineisuus on tarkoituksellista. Liikuntasalin lattiarakenne on alipaineistettu koneellisesti erikseen. Menettelyllä epäpuhtauksien kulkeutuminen sisäilmaan on epätodennäköistä. Paineistuksessa ei ole havaittu häiriöitä.

Sovitut toimenpiteet

1. Koulun oireilutilannetta kartoitetaan tarkemmin. Kouluterveydenhoitaja tekee kaikille niille huoltajille, jotka ovat kertaalleen ilmoittaneet lapsensa oireilusta, mutta eivät ole uusineet ilmoitusta, kyselyn oppilaiden tämänhetkisestä oireilutilanteesta. Uusintailmoitusta ei ole vaadittu. Kyselyllä halutaan tarkentaa oireilun kokonaiskuvaa.

Työsuojelu selvittää yhdessä työterveyshoidon kanssa koulussa toimivien työntekijäryhmien oireilutilannetta kokoamalla henkilöstön sisäilman kokemisesta ja oireilusta kokonaiskuvan. Molemmat selvitykset tehdään kuluvan syyslukukauden aikana..

2. Terveystarkastaja aikaistaa ja tekee koululle terveystarkastuksen olosuhteiden määräämisaikaistarkastuksen yhdessä koulun, kouluterveydenhuollon, esikoulun, iltapäiväkerhotoiminnan, henkilöstön työter-



21.10.2019

veyshuollon, työsuojelun, kiinteistönhoidon ja puhtauspalveluiden kanssa kuluvalle syyslukukaudella. Tarkastus tehdään paitsi koulun, myös esikoulun ja iltapäiväkerhon tiloissa. (VNp 338/2011 § 12).

3. Koululle on tehty terveydellisen merkityksen arviointi 25.6.2019. Arviointia tarkennetaan syyslukukauden seurantajakson jälkeen muun muassa tehtävien oireiluselvytysten ja olosuhdetarkastuksen perusteella. Terveydellisen merkityksen arviointiin osallistuu myös kouluterveydenhuollon lääkäri.
4. Korjauksia jatketaan syksyn aikana suunnitelmallisesti. Viimeisten viiden luokan (002, 003, 004, 140 ja 223) kunnostusten valmistumisen tavoiteaika on vuoden loppuun mennessä. Ensimmäiset kolme luokkaa ovat iltapäiväkerhon käytössä.
5. Kaupunginvaltuuston kouluverkkoselvityksen mukaisesti Otsolan koulu kiinteistön kunto arvioidaan vuoden 2019 loppuun mennessä. Arviointia käytetään myös osana terveystieteen riskinarvioinnin tarkentamisessa.
6. Oppilaiden oireilutilannetta seurataan edelleen sisäilmaryhmän, kouluterveydenhuollon ja koulun toimesta sekä henkilökunnan tilannetta myös työterveyshuollon taholta. Mikäli oppilailla epäillään sisäilmaan liittyvää oireilua, neuvotaan asiassa olemaan yhteydessä kouluterveydenhoitajaan ja rehtoriin. Esikoululaisten mahdollisista sisäilmaan liittyvistä oireista neuvotaan olemaan yhteydessä alueen esiopetuksesta vastaavaan päiväkodinjohtajaan sekä tarvittaessa terveyskeskukseen. Henkilökunta on yhteydessä työterveyshuoltoon ja omaan esimieheensä.

Seuraava palaveri

9.12.2019 Otsolan koululla

Jakelu

läsnä olleet
Seija Sinervo, iltapäiväkerho / Kotka-Kymin seurakunta
Jevgenia Kesonen, koululääkäri
Jukka Tanska, opetustoimenjohtaja
Minna Turpeinen, erityisopetuksen suunnittelija
Reijo Oksala, yleisopetuksen suunnittelija
Heidi Taponen, työterveyshoitaja
Leila Hietala, kaupunginarkkitehti
Katja Nikunen, puhtauspalvelutyönjohtaja
Tero Huusko, toimitilapäällikkö
Tiia Nygård, vanhempaintoimikunnan edustaja