



27.5.2020

TIEDOTE OTSOLAN KOULUN JA OTSONKALLION ESIOPETUKSEN OPPILAIDEN HUOLTAJILLE JA HENKILÖKUNNALLE

Otsolan koulun ja esikoulun sisäilmaryhmä on kuluvan kevätlukukauden aikana kokoontunut 5.2. ja 4.5.2020 käsittelemään Otsolan koulukiinteistön sisäilmatilannetta. Sisäilmaryhmän kokousmuistiot ovat luettavissa kaupungin sisäilmasivuilla www.kotka.fi/sisailma. Tässä tiedotteessa kerrotaan tämän hetkisestä Otsolan koulun tilanteesta.

1. Kouluverkkoselvityksen päätös Otsolan koulusta:

Kaupunginvaltuusto päätti Otsolan koulun osalta 3.6.2109 tekemässään päätöksessä että:

- Otsolan koulu jatkaa edelleen toimintaansa. Koulukiinteistön kunto arvioidaan vuoden 2019 aikana, ja varaudutaan peruskorjaus- / uudisrakennushankkeen toteuttamiseen 2020-luvulla.

2. Otsolan koulukiinteistön kunnan arviointi:

Kaupunginvaltuuston päätöksen mukainen Otsolan koulukiinteistön kunnan arviointi valmistui 31.12.2019. Arviointi on nähtävillä kaupungin sisäilmasivuilla www.kotka.fi/sisailma. Ulkopuolisen asiantuntijan toimesta tehdyssä arvioinnissa on tarkasteltu myös tavanomaisesta poikkeavan altistumisolosuhteen esiintymistä neliportaisella asteikolla 1) epätodennäköinen, 2) mahdollinen, 3) todennäköinen ja 4) erittäin todennäköinen. (Työterveyslaitoksen ohje, 2017).

Tavanomaisesta poikkeava altistumisolosuhde on arvioitu mahdolliseksi koulun niissä tiloissa, joissa tiivistyskorjauksia ei vielä ole tehty. Tiloissa, joissa tiivistyksiin on saatu estettyä epäpuhtauksien pääsy sisäilmaan, tavanomaisesta poikkeava altistumisolosuhde on arvioitu epätodennäköiseksi. Arvioinnin mukaan tiivistyksillä estetään epäpuhtauksien kulkeutuminen rakenteista sisäilmaan. Tiivistyskorjauksilla voidaan saavuttaa väliaikaisesti tilanne, jossa poikkeava altistumisolosuhde on parhaimmillaan epätodennäköinen. Tiivistyskorjaukset on esitetty yhtenä korjaustapa- vaihtoehtona myös Ympäristöministeriön syksyllä 2019 julkaisemassa kosteusvaurioiden korjausoppaassa.

3. Terveyshaitan riskinarviointi:

Kotkan kaupungin ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö on laatinut Otsolan koulukiinteistön olosuhteista aiheutuvan, ajantasaisen terveyshaitan arvioinnin 4.5.2020. Aikaisempi arviointi on tehty 25.6.2019. Arvioinnissa on huomioitu koulun oireilutilanne, koulukiinteistön kunnan arviointi ja koulukiinteistössä tehdyt korjaavat toimenpiteet kokonaisuutena. Riskinarviointia on tarkennettu työterveyslaitoksen taulukointia "Riskitaso haitallisen tapahtuman seurausten vakavuuden ja esiintymistodennäköisyyden perusteella" apuna käyttäen (alla).

Työterveyslaitoksen ohjeistuksen mukaan taulukossa riskit jaetaan viiteen tasoon; merkityksetön, siedettävä, kohtalainen, merkittävä ja sietämätön. Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö katsoo arvioinnissaan, että Otsolan koulussa haitallisen olosuhteen esiintyminen on mahdollista niissä tiloissa, joissa korjattavia toimenpiteitä ei ole tehty ja epätodennäköinen niissä tiloissa, joissa korjattavat toimenpiteet on tehty. Kokonaistarkastelun perusteella terveyshaitan riski on arvioitu tasolle kohtalainen korjaamattomissa tiloissa ja tasolle siedettävä jo korjatuissa tiloissa. Jo kohtalainen



27.5.2020

riski tarkoittaa, että riskin pienentämiseksi on ryhdyttävä toimiin ja toimenpiteet on toteutettava määrätyn ajan kuluessa. Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö katsoo, ettei tämänhetkisillä tiedoilla ole perusteita kieltää tai rajoittaa tilojen käyttöä terveysuojelulain 27 § mukaisesti. Kesällä 2020 tehtävien korjaavien toimenpiteiden jälkeen koulun olosuhteita ja oireiluyhteydenottoja tulee kuitenkin edelleen seurata.

Esiintyminen	Seuraukset		
	Vähäinen	Haitallinen	Vakava
Epätodennäköinen	Merkityksetön riski	Siedettävä riski	Kohtalainen riski
Mahdollinen	Siedettävä riski	Kohtalainen riski	Merkittävä riski
Todennäköinen	Kohtalainen riski	Merkittävä riski	Sietämätön riski

Lähde: Työterveyslaitos ja Työsuojeluhallinnon Riskin arviointi -opas.

Arvioinnin johtopäätös osiossa ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö kehottaa Kotkan kaupungin teknisiä palveluita jatkamaan viivyttämättä suunniteltujen korjaavien toimenpiteiden tekemistä. Kaikki suunnitellut korjaavat toimenpiteet kehoitetaan tekemään ennen syyslukukauden 2020 alkua. Tiivistyskorjausten pitävyys on varmistettava esimerkiksi merkkiainemittauksilla.

Lisäksi ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö ohjeistaa tehostamaan koulun siivousta siten, että korjaustyön aikainen pöly ja lika saadaan tiloista puhdistettua. Kalusteiden ja irtaimen puhdistaminen ohjeistetaan tehtäväksi ennen syyslukukauden 2020 alkua. Ympäristöterveydenhuollon palveluyksikkö ohjeistaa myös laskemaan tuloilman lämpötilaa koulun B-osalla ilmanvaihdon parantamiseksi. Koululle ohjeistetaan hankkimaan ilmanpuhdistimia, jotka voivat osaltaan myös parantaa koulun olosuhteita.

Tehtyjen korjaavien toimenpiteiden vaikutusta koulun olosuhteisiin ja oireiluyhteydenottoihin on seurattava. Seurantajakson lopulla, esimerkiksi marras-joulukuussa ohjeistetaan selvitettäväksi koko koulun tilanne oireilun suhteen joko ulkopuolisen asiantuntijan tekemän kyselyn avulla ja/tai kouluterveydenhuollon ja työterveyden avulla. Mikäli tehdyillä toimenpiteillä ei koulun olosuhteita saada parannettua riittävästi, on syytä varautua väistötiloihin siirtymiseen mahdollisesti lukuvuoden 2020 - 2021 aikana.

4. Korjaavien toimenpiteiden loppuun saattaminen:

Kaikki koululle suunnitellut korjaukset tullaan saattamaan loppuun suunnitelmallisesti ympäristöterveydenhuollon palveluyksikön ohjeistuksen mukaisesti koulun kesätauon 2020 aikana. Tehtävillä korjaustoimenpiteillä on tavoitteena saada terveyshaitan esiintyminen epätodennäköiseksi kaikissa koulukäytössä olevissa tiloissa. Esimerkiksi tiivistyskorjausten osalta tiivistysten pitävyys tullaan varmistamaan tehtyjen korjausten yhteydessä merkkiainemittauksella. Näin on menetelty myös aikaisemmin tehtyjen tiivistysten osalla.



27.5.2020

5. Aiemmin tehtyjen korjauksien tilanne

Koulurakennuksen rakenteita on tiivistetty ensimmäistä kertaa vuonna 2005. Vuonna 2017 tehdyissä kontrollimittauksissa todettiin, että tiivistykset olivat vain osittain kuluneita ja niissä mitattiin vain pistemäisiä vuotoilmakohtia. Mittaukset tehtiin tavanomaisesta käytöstä poiketen alipaineistutuksessa tilanteessa, jolloin vuotoilmakohtat havaittiin selvemmin. Normaalin käytön aikana rakenteista ei kulkeutunut merkittävästi vuotoilmaa sisätiloihin. Korjaukset olivat hyvin tehtyjä. Tiivistystekniikka ja tiivistyksissä käytettävät aineet ovat edelleen parantuneet vuoden 2005 jälkeen, jonka johdosta rakenteiden tiiviys saadaan toteutettua yhä tarkemmin ja kestävämmiin. Rakenteiden tiivistämistä on jatkettu vuodesta 2018 alkaen.

Tiloissa on tehty tiivistysten lisäksi myös muita korjaavia toimenpiteitä. Koska osassa luokkien lattia- materiaaleista otetuissa näytteissä todettiin Työterveyslaitoksen antamien VOC-yhdisteiden (haihtuvat orgaaniset yhdisteet) viitearvojen ylityksiä, on kaikissa niissä luokissa, joissa lattiamateriaalien VOC-pitoisuus todettiin kohonneeksi, lattiat kunnostettu huomioiden VOC-lähteiden (matot, liimat, tasoitteet ja lattiabetoni) poisto. Lisäksi korjaukset on tehty myös luokissa, joissa oli mitattuja tiloja vastaava lattiarakenne. Korjauksilla on estetty lattioiden pinnoitemateriaalien kemiallisesta hajoamisesta aiheutuvien kaasumaisten epäpuhtauksien kulkeutumat sisäilmaan. Kuitupölyhaittojen välttämiseksi on sisäkattojen mineraalikutuituja sisältävät akustiikkalevyt uusittu materiaaleihin, jotka eivät sisällä kuituja.

Ilmanvaihtokanavat on puhdistettu ja ilmanvaihto on säädetty. Vanhat käytöstä pois jääneet ilmanvaihtohormit on tulpattu vuotoilmavirtausten estämiseksi ja ilmanvaihdon säätämiseksi. Pohjakerroksen varasto- väestönsuoja- ja tekniset tilat sekä alapohjan putkitunneli on alipaineistettu ja rakenteet tiivistetty. Toimenpiteillä estetään mahdollisten epäpuhtauksien kulkeutuminen koulun varsinaisiin käyttötiloihin. Kaikkiaan tehdyillä korjaavilla toimenpiteillä on parannettu koulun sisäilmaolosuhteita ja vähennetty sisäilmaan kohdistuvia riskejä.

6. Hankesuunnittelun tarve ja esitys sen käynnistämisestä:

Kouluverkkopäätöksen mukaisesti ja valmistuneen koulurakennuksen kunnon arvioinnin pohjalta Kotkan kaupungin opetustoimi ja toimitilahallinto tulevat esittämään, että Otsolan koulun peruskorjaamiseen tai muuhun tilanhankintavaihtoehtoon päätyvä hankesuunnittelu käynnistetään. Hankesuunnittelun käynnistämiseen haetaan lupaa kaupunginhallitukselta.

Jo tehdyillä korjauksilla ja kesällä 2020 tehtävillä korjauksilla saavutetaan opetuksen ja esiopetuksen järjestämiseen sopivat olosuhteet useaksi vuodeksi, mutta koulun peruskorjaus- tai muutoin olosuhteita parantava hanke tulisi saada käyntiin viimeistään 2025. Otsolan koulun hanke halutaan huomioitavan osana kokonaisuutta, kun tehdään linjauksia/päätöksiä koko Karhulan alueen kouluhankkeisiin liittyen.

Hankesuunnitelma käsitellään Kotkan kaupungin normaalin päätöksentekoprosessin mukaisesti. Hankkeet otetaan investointiohjelman suunnitteluun mukaan, kun hankesuunnitelma on hyväksytty. Kaupunginvaltuusto päättää vuosittain talousarviokäsittelyssä investointiohjelmastaan tuleville vuosille.



27.5.2020

7. Mahdollinen väistötilatarve

Mahdollisesta väistötiloihin siirtymisestä päätetään terveysriskin arvioinnin perusteella. Väistötilojen hankkimiseksi on kuitenkin jo etukäteen varauduttu siten, että mahdollisen väistön tilatarpeet on selvitetty. Mikäli väistötiloja tarvittaisiin, saataisiin niiden järjestäminen ennakoinnin ansiosta sujuvasti liikkeelle.

Väistämiseen voidaan käyttää joko siirrettäviä väistömoduuleita taikka toista kiinteistöä. Kotkan kaupungilla on kokemuksia molemmista vaihtoehdoista, joilla kummallakin on omat erityispiirteensä. Esimerkiksi entinen puutalousoppilaitoksen (Savotta) kiinteistö on ollut onnistuneesti useamman koulun väistötilana. Viimeksi tiloissa työskenteli Langinkosken koulu vuodenvaihteeseen 2020 asti. Savotan kiinteistö on tällä hetkellä tyhjä ja sitä pidetään Otsolan koulun mahdollisia väistöä varten toistaiseksi varattuna.

8. Otsolan koulun sisäilmatilanteen seuranta:

Sisäilmaryhmä seuraa osaltaan oppilaitoksen sisäilmatilannetta, korjaavien toimenpiteiden edistymistä ja valmistumista sekä edelleen niiden vaikutusta koulun sisäilmaolosuhteisiin ja koettuun oireiluun. Seurannassa huomioidaan Kotkan kaupungin ympäristöterveydenhuollon palveluyksikön asettamat kehotukset ja ohjeistukset.

Sisäilmaan liittyvässä oire-epäilytilanteessa neuvotaan oppilaita kääntymään kouluterveydenhoitajan puoleen. Tämän lisäksi tulee oireilusta tiedottaa myös rehtoria. Esikoululaisten mahdollisista sisäilmaan liittyvistä oireista neuvotaan olemaan yhteydessä varhaiskasvatusalueen esiopetuksesta vastaavaan päiväkodinjohtajaan sekä tarvittaessa terveydenhoitoon (terveyskeskus). Henkilökuntaa neuvotaan olemaan yhteydessä työterveyteen ja esimieheensä. Sisäilmaan liitettyssä oireiluepäilytilanteissa on tärkeää, että asiantuntevat tahot arvioivat oireet ja niiden mahdolliset syyt sekä ohjaavat tarvittaessa oireilijan myös jatkotutkimuksiin.

Mahdollisiin lisäkysymyksiin vastaa sisäilma-asiantuntija Risto Karnaattu (risto.karnaattu@kotka.fi).

Yhteistyöterveisin

Kotkan kaupungin Opetustoimi, Varhaiskasvatus, Ympäristöterveydenhuolto ja Toimitilahallinto.

Otsolan koulun ja Otsokallion esiopetuksen sisäilmaryhmä.