

Lähtettäjä
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
 PL 60
 04301 TUUSULA

Tarkastuskertomus

Terveydensuojelutoimiala
 Pvm 12.4.2021
 Tapahtumatunnus 1272198

Vastaanottaja
Sälinkään koulu
 Kaanaantie 51
 04740 SÄLINKÄÄ

Asia

Toimija Terveydensuojelun valvontasuunnitelman mukainen tarkastus
 Mäntsälän kunta (0129261-5)
Kohde Sälinkään koulu ja päiväkot
 Kaanaantie 51, 04740 SÄLINKÄÄ
Toiminnan nimi Sälinkään koulu
Toiminta Peruskoulu
Aika 10.3.2021

Läsnäolijat

Tarkastaja Helmi Heiska
Toimipaikan edustaja Minna Seppälä, rehtori
 Auli Oksanen, opettajien edustaja
Muut läsnäolijat Sini Ryhänen, kouluterveydenhoitaja, Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymä
 Monica Sulopuisto, työsuojelupäällikkö (Teams)
 Sakari Hetemaa, työsuojeluvastuu (Teams)
 Teuvo Heikkilä, työsuojeluvastuu (Teams, paikalla osan aikaa)
 Anne Kivilompolo, työterveyshoitaja, Keski-Uudenmaan Työterveys Oy (Teams)
 Pasi Santala, työpäällikkö (Teams, paikalla osan aikaa)
 Aki Österland, kiinteistöhuollon edustaja (Teams, paikalla osan aikaa)

Havainnot ja toimijalta edellytetyt toimenpiteet

1. KOHTEEN PERUSTIEDOT

1.1 Perustiedot

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

Havainnot

Kohteen perustiedot ovat ajan tasalla.

Koulun oppilasmäärä on tällä hetkellä 122. Koulun käytössä on yksi rakennus, joka on valmistunut syksyllä 2019. Rakennuksen on rakennuttanut Mäntsälän kunta ja urakoitsijana on ollut NCC Suomi Oy. Osittain kaksikerroksisen rakennuksen runko on teräsbetonia ja alapohja on toteutettu tuulettavana ja ontelolaattarakenteisena. Julkisivuverhouksena on käytetty liimapuulankkua ja vesikatteena on konesaumattu pelti. Lämmitystapana koko rakennuksessa on lattialämmitys (maalämpö). Ruokalassa on lisäksi ikkunan alla lämpöpatterit. Koululla on koneellinen tulo- ja poistoilmavaihto.

Koulun tiloissa on ovien luona näyttöjä, joista voi seurata tilan lämpötilaa ja hiilidioksidipitoisuutta. Lisäksi koululle on asennettu kunnan omia olosuhdemittareita useisiin tiloihin. Koulun olosuhteita ei seurata tarkastuksella saatujen tietojen mukaan säännöllisesti, mutta kunnan omien laitteiden tietoja käytiin lyhyesti läpi Teams-kokouksen lopuksi eivätkä tarkastellut mittaukset poikenneet tavanomaisesta.

Sälinkään entinen koulurakennus on purettu uuden koulun vierestä.

Ikkunoiden virheellisiä asennuksia on korjattu koululla. Erilaisten kunnossapito- ja säätötöiden

vastuunjako on koettu koululla epäselväksi rakennuksen valmistumisen jälkeen ja tähän pyritään etsimään ratkaisua.

Huoltajat ovat kokeneet saattoalueen turvattomaksi ja siihen on toivottu parannusta. Asiaa viedään kunnassa eteenpäin.

Kouluterveydenhoitajaan ei ole oltu yhteydessä koulun sisäilmaan liittyvissä asioissa.

Monialaisen tarkastuksen kokous pidettiin Teams-kokousalustalla ja kokouksen jälkeen terveystarkastaja teki tarkastuksen koulun tiloihin rehtorin, opettajien edustajan ja kouluterveydenhoitajan kanssa.

3. TILAT, KALUSTEET, VÄLINEET SEKÄ LAITTEET

3.1 Tilat ja kalusteet

Havaintojen luokitus **B = Vähäisiä puutteita (ohjaus ja neuvonta)**

Havainnot

Koulun tilat ovat sopivat toimintaan nähden. Kalusteet ja pinnat ovat hyvässä kunnossa.

Ulkoiluvälinevarastossa ei ole lämmitystä ja sen on koettu olevan kostea tila. Muun muassa pesäpalloräpylöiden pinnalle on havaittu tulleen mikrobikasvua syksyllä 2020. Samassa tilassa säilytetään myös koulun luistimia ja muita ulkoliikuntavälineitä. Valokuvia ulkoiluvälinevarastossa säilytettävistä tavaroista ja niissä havaitusta mikrobikasvusta liitteessä.

Toimenpiteet

Toimenpidesuositus

Mikäli tavaroiden pintaan tulee ulkoiluvälinevarastossa mikrobikasvua, on säilytysolosuhteita syytä arvioida ja varmistaa, että tilojen olosuhteet soveltuvat niissä säilytettävälle tavaroille. Jos varaston olosuhteet eivät sovellu siellä säilytettävälle tavaroille, tulee tavaroille järjestää sopivaa varastotilaa muualta koulusta.

3.3 WC-tilat

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

Havainnot

Wc-tilat olivat siistit ja asianmukaisesti varustetut. Wc-tilat riittävät koulun oppilasmäärälle.

4. TILOJEN TERVEYDELLISET OLOSUHTEET JA VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

4.1 Ilmanvaihto ja sisäilman laatu

Havaintojen luokitus **B = Vähäisiä puutteita (ohjaus ja neuvonta)**

Havainnot

Tilojen ilmanvaihto oli aistinvaraisesti riittävä tarkastushetkellä. Osassa tiloja sisäilma vaikutti kuitenkin hieman muita tiloja tunkkaisemmalta, mikä saattaa johtua ilmanvaihdon tarveohjauksesta, sillä tilat olivat olleet jonkin aikaa tyhjänä ennen tarkastusta. Ennen rakennuksen käyttöön ottoa saadussa ilmoituksessa kerrotaan ilmanvaihdon toiminnasta näin: ilmanvaihto tullaan säätämään tarveohjatuksi siten, että koneet pyörivät aina vähintään 20 % teholla. Huoneissa on hiilidioksidianturit, joiden mukaan ilmamääräsäätimet ohjaavat ilmamäärää ja IV-koneita ajetaan vakiopainesäädöllä, jolloin IV-koneet toimivat vain sillä teholla kun huonetilojen pitoisuudet edellyttävät. Uusien tilojen tuulettamiseksi ilmanvaihto oli kuitenkin saatujen tietojen mukaan tehokkaammilla asetuksilla aluksi.

Henkilökunta on kokenut osassa tiloja ilman tunkkaiseksi. Luokkatilassa 122 on ollut tehottomaksi koetun ilmanvaihdon lisäksi myös viemärinhajua aamuisin. Luokan käsienpesuallasta käytetään paljon, joten voidaan olettaa, että sen vesilukko ei pääse kuivumaan. Viemärinhajun syy ei ole selvinnyt.

Henkilökunta toivoi, että esimerkiksi olosuhdemittausten tuloksista kerrotaisiin koululle.

Toimenpiteet

Toimenpidesuositus

Suosittelaaan varmistamaan, että tilojen ilmanvaihto täyttää asumisterveysasetuksen vaatimukset sekä tilojen käyttöaikana että käyttöajan ulkopuolella.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 (asumisterveysasetus) mukaan ulkoilmavirran tulee olla kouluissa, päiväkodeissa ja muissa vastaavissa oleskelutiloissa käytön aikana vähintään 6 l/s henkilöä kohden. Ulkoilmavirta saa kuitenkin olla 4 l/s henkilöä kohden, jos varmistutaan siitä, etteivät sisäilman epäpuhtauspitoisuudet tai lämpötila nouse niin suuriksi, että ne aiheuttavat terveyshaittaa

taikka kosteus nouse niin suureksi, että se voisi aiheuttaa mikrobikasvun riskiä.

Rakennuksen käyttöajan ulkopuolisen ilmanvaihdon tulee olla sellainen, että rakennus- ja sisustusmateriaaleista tai muista lähteistä vapautuvien ja kulkeutuvien epäpuhtauksien kertyminen sisäilmaan ei aiheuta käyttöaikana tiloissa oleskeleville terveyshaittaa. Tämä voidaan toteuttaa siten, että käyttöajan ulkopuolella ilmanvaihto on jatkuvasti päällä vähintään pienellä osateholla, ilmanvaihtoa käytetään jaksottaisesti tai ilmanvaihto käynnistetään niin aikaisessa vaiheessa ennen tilojen käyttöaikaa, että ilmanlaatu täyttää käytön aikana sille asetetut vaatimukset.

Suosittelaa lisäksi tarkistamaan tiloihin johdettavan tuloilman lämpötilat. Raskaan, tunkkaiseksi koetun, ilman syy voi olla liian lämmin tuloilma. Lämmin ilma ei sekoitu kunnolla tilan ilmaan, vaan jää huoneen yläosaan. Ilmanvaihto tulee järjestää siten, että sisäilma vaihtuu koko oleskeluvyöhykkeellä, eikä ilmanvaihto jää paikallisesti riittämättömäksi.

Koulun tiloissa ei saa olla viemärinhajua vaan asiaan tulee reagoida riittävällä laajuudella mahdollisimman pian.

4.2 Lämpötila ja veto

Havaintojen luokitus

A = Vaatimustenmukainen (ei toimenpiteitä)

Havainnot

Huoneilman lämpötiloja mitattiin opetustiloista. Tilan 106 lämpötilaksi mitattiin 20,9 °C ja tilan 237 lämpötilaksi 21,6 °C. Ulkolämpötila oli mittaushetkellä -13 °C.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 (asumisterveysasetus) mukaan koulujen huoneilman lämpötilan tulee olla lämmityskaudella + 20 °C – + 26 °C ja lämmityskauden ulkopuolella + 20 °C – + 32 °C. Mitatut lämpötilat olivat vaatimusten mukaiset.

Koulun henkilökunnan mukaan tilojen lämpötiloja on säädetty ja säätö on osin vielä kesken. Henkilökunta kertoi että, kun luokkatilojen lämpötiloja on nostettu kylmyyden vuoksi, muun muassa opettajien huoneen vieressä olevien toimistotilojen lämpötilat ovat olleet nyt talviaikana niin korkeita, että tilojen jäähdytys on mennyt päälle.

4.3 Melu

Havaintojen luokitus

A = Vaatimustenmukainen (ei toimenpiteitä)

Havainnot

Melun hallitsemiseksi ja akustiikan parantamiseksi tiloissa on akustiikkamateriaaleja lähinnä kattopinnoilla.

4.4 Radon

Havaintojen luokitus

A = Vaatimustenmukainen (ei toimenpiteitä)

Havainnot

Radonpitoisuusmittaukset on tehty vuonna 2020. Suurin oppilaiden käytössä olevista tiloista mitattu radonpitoisuus oli 18 Bq/m³. Radonpitoisuuden vuosikeskiarvo saadaan kertomalla mittaustulos 0,9 eli suurin vuosikeskiarvo oli siis 16 Bq/m³.

Radonpitoisuuden viitearvo (vuosikeskiarvo) on asunnoissa, muissa oleskelutiloissa ja työpaikoilla 300 Bq/m³ (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018). Mittausten perusteella viitearvo ei ylittynyt koulun tiloissa.

5. PUHTAANAPITO

5.1 Siivoustilat ja -välineet, siivouksen laatu, lelujen, liikuntavälineiden ym. puhdistus, tekstiilihuolto

Havaintojen luokitus

B = Vähäisiä puutteita (ohjaus ja neuvonta)

Havainnot

Siivouskeskus 232B oli asianmukainen ja hyvässä järjestyksessä. Myös siivousvälineet olivat tarkastuksella tehtyjen havaintojen perusteella asianmukaiset ja puhtaat. Siivouskeskuksessa on pesukone, poistoilmanvaihto ja kaatoallas. Siivousmopeille oli kuivaustilaa, mutta ei koneellista kuivausta. Osa siivouskeskuksessa säilytettävistä tavaroista oli lattialla.

Koulun tilojen yleisilme oli siisti. Tilassa 106 (luokka 5) havaittiin poistoilmalaitteessa jonkin verran pölyä.

Toimenpiteet

Toimenpidesuositus

Tulee varmistaa, että siivouksessa käytettävät liinat ja mopit kuivuvat riittävän nopeasti. Ensisijaisesti kuivaukseen suositellaan koneellista kuivausta. Siivouskeskuksen lattialla ei tulisi säilyttää tavaroita vaan tavaroille tulisi olla riittävästi säilytystilaa (esimerkiksi hyllyjä).

Poistoilmalaitteessa havaitun pölykertymän vuoksi on syytä varmistaa, että poistoilmalaitteiden ja -venttiilien puhdistus sisältyy siivoussuunnitelmaan. Tarvittaessa siivoussuunnitelmassa mainittua siivoustiheyttä tulee päivittää.

7. TALOUS- JA KÄYTTÖVESI

7.3 Lämpötilat

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

Havainnot

Henkilökunnan mukaan vettä pitää juoksuttaa hanasta kauan aamuisin ja viikonloppujen jälkeen, jotta saadaan kylmää vettä. Tarkastuksella tätä ei voitu havainnoida, sillä tarkastus tehtiin iltapäivällä.

Toimenpiteet

Ohje:

Legionella-bakteerin kasvun välttämiseksi lämminvesilaitteistoissa olevan veden lämpötilan on oltava uudistuotannossa ja korjausrakentamisessa vähintään 55 °C ja sitä on saatava lämminvesikalusteesta 20 sekunnin kuluessa. Vesikalusteesta saatava vesi saa olla korkeintaan 65 °C (palovammojen ja putkistovaurioiden välttämiseksi). Kylmävesilaitteistossa olevan veden lämpötila saa Legionella-bakteerin välttämiseksi olla enintään 20 °C. Legionella-bakteeri saattaa kasvaa myös kylmän veden vesilaitteistoissa ja -kalusteissa, jos veden lämpötila on enemmän kuin 20 °C. Ympäristöministeriön rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista (1047/2017) antaman asetuksen 6 §:ssä säädetään kylmä- ja lämminvesilaitteistoissa olevan veden lämpötiloista. (Talousvesiasetuksen soveltamisohje 16/2018 osa I, s. 8 ja Asumisterveysasetuksen soveltamisohje 8/2016 osa I, s. 16)

Lisätiedot

Tarkastuksella käytetyt mittalaitteet ja välineet

testo 315-3 CO/CO₂ -mittalaite ja kosteus- ja lämpötila-anturi

A = Vaatimustenmukainen (ei toimenpiteitä)

B = Vähäisiä puutteita (ohjaus ja neuvonta)

C = Vaatimustenvastainen (kehotus)

D = Vaatimustenvastainen (hallintopakko)

Toimenpidesuosituksukset ovat terveydensuojeluviranomaisen näkökulmasta annettuja parannusehdotuksia toiminnasta vastaavalle ja/tai kiinteistön ylläpidolle vastaaville tahoille, joilla voidaan parantaa toiminnan terveydellisiä olosuhteita tai ennaltaehkäistä terveyshaittojen syntymistä.

Jakelu

minna.seppala@mantsala.fi

auli.oksanen@edu.mantsala.fi

sini.ryhanen@keusote.fi

soile.karhinen@mantsala.fi

pasi.santala@mantsala.fi

teuvo.heikkila@mantsala.fi

sakari.hetemaa@mantsala.fi

anne.kivilompolo@keski-uudenmaantyoterveys.fi

janne.makinen@mantsala.fi

monica.sulopuisto@mantsala.fi

kirsi.latva@mantsala.fi

Mikäli tässä tarkastuskertomuksessa on toiminnanharjoittajan kannalta olennaisia puutteita tai virheitä, pyydetään niistä ilmoittamaan tarkastajalle. Tämän raportin johtopäätökset ja suositukset perustuvat tarkastushetkellä tehtyjen havaintojen ja saatujen tulosten analysointiin. Tarkastus ei sulje pois mahdollisuutta, että kohteessa olisi muita piileviä terveydensuojelulain mukaisia epäkohtia.

Korjattu tarkastuskertomus on lähetetty sähköpostilla 12.4.2021. Korjattu tarkastus maksuttomaksi, sillä tarkastus sisältyy ilmoituksen käsittelystä aiemmin laskutettuun maksuun. Aiempi tarkastuskertomus on lähetetty sähköpostilla 18.3.2021.

Sovelletut oikeusohjeet

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Terveydensuojeluasetus (1280/1994)

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

Hallintolaki (434/2003)

Tupakkalaki (693/1976)

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö 11.2.2020 § 15

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristöterveydenhuollon maksutaksa, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.12.2019 § 122

Asumisterveysasetuksen soveltamisohje (Valvira 2016)

Tarkastaja

Helmi Heiska
TERVEYSTARKASTAJA
040 314 4745
helmi.heiska@tuusula.fi

Liitteet

Liite 1: Sälinkään koulu 10.3.2021 ulkoiluvälinevarasto.pdf

Jakelu

Toiminnanharjoittaja



Ulkoiluvälinevarastossa säilytettäviä tavaroita. Muun muassa pesäpalloräpylöissä on havaittu mikrobikasvua.

