

21.5.2018

Jakelussa mainituille

TARKASTUS LASTEN PÄIVÄKOTI HIEKKALINNASSA

18-01021

Tarkastuksen aihe ja taustatietoja

Ympäristöpalvelut teki 5.4.2018 lasten päiväkotia Hiekkalinnassa (Hiekkalaiturintie 10) ympäristöterveydenhuollon terveydensuojelun valvontasuunnitelman mukaisen tarkastuksen. Tarkastuksella on täytetty tarkastuslomake (liite 1), johon on kirjattu keskeiset havainnot. Lomakkeesta selviää myös mm. tarkastuksen tarkempi laajuus, tarkastuksen ja maksun perusteet sekä sovelletut ohjeet.

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tilakeskus on teettänyt lasten päiväkotia Hiekkalinnassa rakennusteknisen ja sisäilmaolosuhteiden tutkimuksen (tutkimusraportti 3.2.2017, Ramboll Oy, liite 2). Tutkimuksessa oli todettu muun muassa seuraavaa:

- ryömintätilassa epäpuhtauslähteitä (esim. mikrobikasvustoa) ja poikkeava haju, ryömintätilasta ilmavuotoja sisätiloihin
- alipaineinen ilmanvaihto, ryömintätila ylipaineinen sisätiloihin nähdä
- korjaamattomia kosteus- ja mikrobivaurioita ikkuna- ja seinärakenteissa, valumajälkiä rakenteiden pinnoilla, ulkoseinäliittymistä ilmavuotoja sisätiloihin
- puutteita ja epäkohtia hule- ja sadevesijärjestelmissä
- runsasta kasvillisuutta ulkoseinien pinnoilla ja vierustoilla
- rikkoutuneita akustiikkalevyjä oleskelutiloissa

Johtopäätökset ja toimenpiteet

Tarkastuksen ja asiakirjojen (tutkimusraportti, ilmanvaihtoselvitys) perusteella ympäristöpalvelut arvioi päiväkodin olosuhteiden olevan sellaiset, että niistä voi aiheutua terveydensuojelulain 1 §:n tarkoittamaa terveyshaittaa tiloissa oleskeleville:

- 1) Epäpuhtauksien kulkeutuminen oleskelutilojen sisäilmaan on mahdollista. Mahdollisia epäpuhtauslähteitä olivat ryömintätila, kosteus- ja mikrobivaurioituneet rakenteet sekä lasten oleskelutiloissa esiintyneet rikkoutuneet akustiikkalevyt. Koettu oireilu, tutkimustulokset ja tarkastushavainnot viittasivat epäpuhtauksien esiintymiseen erityisesti Meritähntien alueella. Korjaavana toimenpiteenä kiinteistönomistaja oli tiivistänyt ryömintätilan kulkuluukut, mutta toinen luukku

21.5.2018

ei ollut tarkastushetkellä tiivis. Ympäristöpalvelut toteaa, etteivät korjaustoimenpiteet ole olleet riittäviä.

Epäpuhtauksien kulkeutuminen sisäilmaan tulee estää. Korjaamatomat kosteus- ja mikrobivauriot tulee korjata asianmukaisesti riittävältä laajuudelta sekä poistaa vaurioiden syy. Rikkoutuneet akustiikkalevyt tulee korjata tai vaihtaa.

Ns. asumisterveysasetuksen mukaan toimenpiderajan ylittymisenä pidetään korjaamatonta kosteus- tai lahovauriota, aistinvaraisesti todettua ja tarvittaessa analyysillä varmistettua mikrobikasvua rakennuksen sisäpinnalla, sisäpuolisessa rakenteessa tai lämmöneristeessä silloin, kun lämmöneriste ei ole kosketuksissa ulkoilman tai maaperän kanssa, taikka mikrobikasvua muussa rakenteessa tai tilassa, jos sisätiloissa oleva voi sille altistua.

- 2) Rakenteille aiheutui ylimääräistä kosteusrasitetta puutteista hule- ja sadevesijärjestelmissä ja niiden huollossa sekä rakenteiden vierustoilla ja pinnoilla olevasta kasvillisuudesta. Osa syntyneistä vaurioista epäiltiin aiheutuneen edellä mainituista puutteista.

Rakenteisiin kohdistui ylimääräistä kosteusrasitetta myös sisäpuolelta. Meritähntien märkäeteisessä sijaitseva kuivauskaappi ei ollut asianmukaisesti kytketty poistoilmakanavaan. Lisäksi märkäeteisen kattolevyssä oli ruskeita jälkiä, joiden syy ei selvinnyt tarkastuksella.

Rakenteille aiheutuvaa ylimääräistä kosteusrasitetta tulee vähentää korjaamalla hule- ja sadevesijärjestelmät tarvittavilta osin uusien kosteus- ja mikrobivaurioiden ehkäisemiseksi sekä poistamalla kasvillisuus rakenteiden pinnoilta ja niiden välittömästä läheisyydestä. Järjestelmiä tulee huoltaa asianmukaisesti.

Lisäksi kuivauskaappi tulee kytkeä poistoilmakanavaan asianmukaisesti. Kattolevyjen jälkien syy tulee selvittää ja poistaa sekä tarvittaessa kattolevy vaihtaa.

- 3) Päiväkodissa oli esiintynyt useita kattovuotoja. Yläpohjan ja vesikatteen kuntoa oli selvitetty asiakirjojen perusteella sekä aistinvaraisesti havainnoimalla vesikatolta ja alakattotiloista. Tutkimusten avulla ei ollut saatu selvitettyä kattovuotojen syytä tai yläpohjarakenteen toteutusta ja tuuletuksen toimivuutta.

Päiväkodin kattorakenteiden kuntoa ja kattovuotojen syytä tulee selvittää asianmukaisin lisätutkimuksin sekä ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin riittävältä laajuudelta. Ympäristöpalvelut pyytää toteuttamaan laadunvarmistus- ja kuntotutkimusraportit välittömästi niiden

21.5.2018

valmistumisen jälkeen terveyshaitan uudelleen arviointia varten. Ympäristöpalvelut muistuttaa, että ulkopuolisella asiantuntijalla tulee olla asumisterveysasetuksen mukainen pätevyys rakennusten kosteus- ja homevaurioiden sekä sisäilmaongelmien selvittämiseen. Lisäksi ulkopuolisella asiantuntijalla tulee olla tarvittava osaaminen terveyshaittaa aiheuttavien kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden selvittämiseksi.

- 4) Ilmanvaihto on riittämätön tilojen käyttäjämääriin nähden Meritähtien ja Merileijonien ryhmähuoneissa (126 ja 127) sekä Merileijonien ja Merisiilien lepohuoneissa (129 ja 205). Merileijonien lepohuoneessa oli mitattu asumisterveysasetuksen toimenpiderajan (1150 ppm + ulkoilman hiilidioksidipitoisuus (400 ppm)) ylittäviä hiilidioksidipitoisuuksia kesäkuussa 2016. Lisäksi ilmanvaihdon riittävyyttä on syytä epäillä Merisiilien ja Meriheivosten ryhmähuoneissa (203, 204, 210, 213, 214) sekä Meritähtien lepohuoneessa (124), joissa tilojen tuloilmamäärät jäivät alle 6 l/s/hlö. Mittaajan mukaan (sähköpostisaate 13.4.2018, liite 3) ilmamääriä oli lisätty lepohuoneisiin. Tarkastuksella kävi ilmi, että ilmanvaihto toimi lepoaikoina (klo 12.00 – 14.00) hitaalla lepohuoneissa koetun vetohaitan vuoksi.

Ilmamäärämittauspöytäkirjan (liite 4) mukaan sisätilojen alipaineisuutta oli vähennetty ja se oli nyt alle 15 Pa. Epäpuhtauksien kulkeutumisen ehkäisemiseksi sisäilmaan ilmanvaihtoa tulisi saattaa lähemmäs tasapainotilaa.

Asumisterveysasetuksen mukaan ulkoilmavirran tulee olla lasten oleskelutiloissa 6 l/s/hlö. Tilakohtainen tuloilmamäärä voi kuitenkin olla vähintään 4 l/s/hlö, mutta tällöin ilmanvaihdon riittävyydestä tulee varmistua tekemällä tiloissa rekisteröivät pitkäaikaiset hiilidioksidimittaukset. Mittausten keston tulee olla vähintään seitsemän päivää ja ne on syytä tehdä tilanteessa, kun tuuletusikkunoita pidetään pääsääntöisesti kiinni. Lyhytaikainen ristituuletus tiloissa tuuletusikkunoilla on mahdollista. Mittausten aikana päiväkodin ollessa auki tilojen käyttäjien tulee tehdä kirjauksia tilojen käyttäjämääristä, jotta sisäilman laatua voidaan arvioida tilojen käyttäjämääriin nähden.

Lisäksi ilmanvaihdosta aiheutui aistinvaraisesti arvioiden vedon tunnetta Merileijonien lepohuoneessa. Lepohuoneen lattiapinnan lämpötila oli keskimäärin +19 C. Oleskelutiloissa ei saa esiintyä vedon tunnetta. Asumisterveysasetuksen mukaan lattiapinnan lämpötilan tulee olla vähintään +20 C.

Toiminnanharjoittajan ja/tai kiinteistönomistajan tulee ryhtyä toimenpiteisiin ilmanvaihdon aiheuttaman terveyshaitan (ilmanvaihdon riittämättömyys, vedon tunne, alhainen lattialämpötila) poistamiseksi.

21.5.2018

si. Toimenpiteet voivat olla ilmanvaihdollisia (esim. ilmamäärien lisääminen ja tuloilman lämpötilan säätäminen) ja/tai toiminnallisia (esim. henkilökuormituksen jakaminen eri tiloihin tai ovien aukipitäminen, sänkyjen uudelleensijoittelu). Korjaavien toimenpiteiden onnistuminen tulee todentaa (esim. hiilidioksidipitoisuusmittauksin ja/tai ajantasaisella ilmamäärien mittauspöytäkirjalla ja selvityksellä tilojen enimmäiskäyttäjämääristä).

Tarkastuskertomuksen liitteenä on pohjapiirros, johon on merkitty tilakohtaiset enimmäiskäyttäjämäärät nykyisillä tuloilmamäärillä (liite 5). Enimmäiskäyttäjämäärät kuvaavat tilannetta, jossa huoneiden ovet ovat kiinni.

Ympäristöpalvelut pyytää toimittamaan mittaus- ja kuntotutkimusraportit välittömästi niiden valmistumisen jälkeen terveystaitan uudelleen arviointia varten.

- 5) Inva-wc-tilaa käytettiin lasten tavaroiden ja ulkovaatteiden säilytystilana. Wc-tiloja tulee käyttää ainoastaan wc-käyttöön ja ylimääräiset tavarat tulee poistaa tilasta välittömästi.
- 6) Päiväkodissa oli tapahtunut toiminnan olennaisia muutoksia päiväkodin tilojen käytön suhteen. Henkilökunnan tiloja oli otettu lasten käyttöön. Toiminnanharjoittaja ei ole tehnyt terveydensuojelulain 13 §:n mukaista ilmoitusta ympäristöpalveluihin. Ilmoitus toiminnan olennaisesta muutoksesta tulee toimittaa ympäristöpalveluihin viipymättä.

Korjaaviin toimenpiteisiin terveystaittaa aiheuttavien olosuhteiden poistamiseksi tulee ryhtyä viipymättä. Ympäristöpalvelut tulee kuulemaan kiinteistönomistajaa ja toiminnanharjoittajaa terveystaittaa aiheuttavien olosuhteiden poistamisesta sekä terveydensuojelulain 27 §:n mukaisen määräyksen antamisesta ja uhkasakon asettamisesta.

Tarkastuksella päiväkodissa todettiin lisäksi muita puutteita ja epäkoh-tia, joiden johdosta on suositeltavaa ryhtyä toimenpiteisiin seuraavasti:

- Ilmanvaihto oli koettu riittämättömäksi päiväkodin yläkerrassa. Tarkastuksella sisäilman lämpötilan todettiin vaihtelevan +23 – 26 C välillä, mikä voi lisätä tunnetta ilmanvaihdon riittämättömyydestä ja aiheuttaa siten viihtyvyyshaittaa. Yläkerran lämpöolosuhteita tulee parantaa viimeistään peruskorjauksen yhteydessä.
- Hyvän sisäilman laadun ja hygieniatason ylläpitämiseksi päiväkodin siivousta tulee tehostaa. Siivottavuuden helpottamiseksi tiloihin tulisi

21.5.2018

lisätä ovellista säilytystilaa tavaroille. Tilojen (erityisesti wc-tilat) siivottavuuteen tulee kiinnittää huomiota suunniteltaessa peruskorjausta.

- Päiväkodissa todettiin esiintyvän jäytiäisiä, joiden runsas määrä voi viitata mahdolliseen kosteusvaurioon. Jäytiäisten määrää ja esiintymisalueita tulee tarkkailla säännöllisesti ja ilmoittaa havainnoista tarvittaessa isännöitsijälle.
- Yläkerran ryhmätiloissa oli henkilökunnan mukaan esiintynyt säännöllisesti viemärinhajua, jota ei kuitenkaan tarkastuksella pystytty toteamaan. Viemärinhajun syy tulee tarvittaessa selvittää ja haju poistaa oleskelutiloista.

Toiminnanharjoittajalta itseltään edellytetään säännöllistä omavalvontaa ja toimia terveysriskin hallitsemiseksi. Toiminnanharjoittajalla on terveydensuojelulain 2 §:n mukaan yleinen velvollisuus tunnistaa riskit ja seurata niihin vaikuttavia tekijöitä sekä estää terveyshaittojen syntymistä mahdollisuuksien mukaan. Toiminnanharjoittajan tulee tarvittaessa esittää, miten toimintaan vaikuttavat riskit on tunnistettu, miten niiden vakavuus on arvioitu ja mitä riskien hallintakeinoja toiminnanharjoittaja ja työntekijät ovat ottaneet käyttöön (omavalvonta).

Lisätietoja antaa ympäristötarkastaja Paula Huttunen, puhelin 09 310 36792, sähköposti paula.huttunen@hel.fi.

YMPÄRISTÖTERVEYSYKSIKÖ

Toni Lyyski
tiimipäällikkö

Paula Huttunen
ympäristötarkastaja

LIITTEET

- Liite 1. Valvontasuunnitelman mukainen tarkastuslomake 18.5.2018
- Liite 2. Lpk Hiekkalinn, rakennustekninen ja sisäilmaolosuhteiden tutkimus, tutkimusraportti 3.2.2017, Ramboll Oy
- Liite 3. Sähköpostisaate, Finjari Oy, 13.4.2018
- Liite 4. Ilmamäärämittauspöytäkirja 13.4.2018, Finjari Oy
- Liite 5. Tilakohtaiset tuloilma- ja enimmäiskäyttäjämäärät 18.5.2018



21.5.2018

JAKELU

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala / Varhaiskasvatus ja esiopetus
Päiväkodin johtaja Merja Kari, merja.kari@hel.fi
Varhaiskasvatusalueen päällikkö Antti Lehto-Raevuori,
antti.lehto-raevuori@hel.fi

Kaupunkiympäristön toimiala / Rakennukset ja yleiset alueet / Ylläpito
Tekninen isännöitsijä Petri Puhakka, petri.puhakka@hel.fi

Heka Itä Oy

Tekninen isännöitsijä Timo Tynkkynen, timo.tynkkynen@hekaoy.fi

TIEDOKSI

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala / Työsuojelu
Työsuojelupäällikkö Jari Mäenmaa, jari.maenmaa@hel.fi
Työsuojeluasiantuntija Marja Paukkonen, marja.paukkonen@hel.fi
Työsuojeluvaltuutettu Juha Sinkko, juha.sinkko@hel.fi

Kaupunkiympäristö / Rakennukset ja yleiset alueet
kymp.rya.tarkastukset@hel.fi