



§ 121

Arabian peruskoulussa esiintyvän terveysthaitan poistaminen, Berliininkatu 4

HEL 2018-000587 T 11 02 02 02

Päätös

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti osoitteessa Berliininkatu 4 sijaitsevan Arabian peruskoulun toimenpiteistä liikuntasalin lattiarakenteen alla sijaitsevan putkikanaalin täyttökerroksessa todetun mikrobivaurion ja puutteellisen ilmanvaihdon korjaamiseksi seuraavaa.

Asianosaiset

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, perusopetus, perusopetuksen alueelliset palvelut, alue 4, Arabian peruskoulu, PL 56301, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, hallinto- ja tukipalvelut, tilapalvelut, PL 51300, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet -palvelukonaisuus (kiinteistön omistaja, velvoitettu). Kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukonaisuuden omaisuutta hoitaa kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet, ylläpito, toimitilat 1, isännöinti 2, PL 58224, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI.

Vireilletulo, tarkastukset ja taustaa

Arabian peruskoulun sisäilmaan liittyvän terveysthaittaepäilyn selvittäminen on otettu vireille Helsingin kaupungin ympäristöpalveluissa (entinen ympäristökeskus) syksyn 2014 aikana tulleiden useiden yhteydenottojen perusteella. Ympäristöpalvelut on 15.1.2015 tarkastanut Arabian peruskoulun tilat ja todennut 2.2.2015 tarkastuskertomuksessaan rakennuksen rakenteissa olevan epäkohtia, jotka voivat aiheuttaa terveydensuojelulain 1 §:n mukaista terveysthaittaa. Ilmanvaihdon toimivuutta on arvioitu hetkellisin hiilidioksidipitoisuusmittauksin, joiden tulosten perusteella ei ollut aihetta epäillä ilmanvaihdon riittämättömyyttä.

Uudelleen ympäristöpalvelut on ottanut asian vireille helmikuussa 2017, koska kiinteistönomistajan teettämät korjaavat toimenpiteet eivät olleet riittäviä poistamaan terveysthaittaa ja rakennuksen käyttäjät olivat kokeneet saavansa erilaisia oireita rakennuksessa ollessaan. Ympäris-



01.06.2018

töpalvelut on tehnyt 22.2.2017 tarkastuksen sekä kuullut 17.3.2017 päivätyllä kirjeellään kiinteistönomistajaa ja toiminnanharjoittajaa muun muassa mahdollista terveyshaittaa aiheuttavien epäkohtien poistamisesta.

Kiinteistönomistaja on vuosien mittaan ilmoittanut ympäristöpalveluille tekemistään ja suunnittelemistaan korjaavista toimenpiteistä. Ympäristöpalvelut on 10.6.2015 päivätyllä kirjeellään ja 31.5.2017 asianosaisille lähettämällään sähköpostilla arvioinut saamiaan selvityksiä. Korjaukset ovat liittyneet muun muassa rakenteiden tiivistämiseen, ulkoseinä- rakenteiden korjaamiseen ja ilmanvaihdon parantamiseen.

Kiinteistönomistaja on teettänyt koulun tiloissa tutkimuksia ja mittauksia, joista on laadittu 10.11.2017 päivätyt tutkimusraportti. Tutkimukset on tehnyt Wise Group Finland Oy. Tutkimuksissa on todettu korjaustarpeita useassa kohtaa rakennusta. Muun muassa liikuntasalin lattiarakenteen alla sijaitsevan putkikanaalin täyttökerroksessa todettiin mikrobivaurio, josta on mahdollista päästä lattiarakenteessa olevan ilmayhteyden kautta epäpuhtauksia sisäilmaan.

Arabian peruskoululla 15.1.2018 pidetyssä sisäilmapalaverissa käsiteltiin monitoimitalon korjaustilannetta ja lisäkorjaustarvetta sekä käyttäjien kokemia viihtyvyys- ja olosuhdehaittoja. Kokouksessa oli läsnä kiinteistön käyttäjien edustajia, työsuojelun edustajia, kiinteistön lisäkorjaustarpeen arvioinnista vastaavia sekä ympäristöpalveluiden edustaja. Lisäksi käytettävissä oli työterveyshuollon ja kouluterveydenhuollon yhteenvedot kiinteistön käyttäjien oireista, joiden epäillään johtuvan sisäilmaongelmista.

Kokouksessa esiin tuotujen asioiden perusteella kiinteistöön vuosien aikana kohdistetuilla korjaustoimenpiteillä ei ole saatu poistettua kaikkia rakenteisiin ja ilmanvaihdon toimintaan liittyviä epäkohtia, jotka voivat aiheuttaa terveydensuojelulain 1 §:n mukaista mahdollista terveyshaittaa. Työterveyslääkärin ilmoituksen mukaan henkilökunnalla on keskimääräistä enemmän oireilua, jonka epäillään aiheutuvan sisäilmaongelmista. Koulun rakenteissa on kiinteistönomistajan teettämässä tutkimuksissa todettuja korjausta vaativia kosteusvaurioita sekä muita puutteita ja epäkohtia.

Arabian peruskoululla 26.2.2018 pidetyssä sisäilmapalaverissa käsiteltiin monitoimitaloon suunniteltuja lisätutkimuksia, jotka käsittivät muun muassa väliseininä olevien vanhojen ulkoseinä- rakenteiden rakenne- vauksia, alakattotilojen aistinvaraisen kartoituksen ja alapohjan läpivientien tiiveyden kartoituksen. Lisäksi koulun tiloista oli otettu pintapölynäytteitä. Tutkimusten tulokset on esitetty raportissa Rajattu sisäilma-



01.06.2018

tutkimus, Sitowise, 27.4.2018. Oppilaiden vanhempien pyynnöstä koululta oli otettu sisäilmanäytteet mikrobipitoisuuden tutkimiseksi (MetropoliLab testausselostet 5.3.2018 ja 9.3.2018). Tulokset toimitettiin 5.3. ja 14.3.2018 sähköpostilla ympäristöpalveluille.

Ympäristöpalveluihin on joulukuun 2017 ja maaliskuun 2018 välisenä aikana tullut yhteydenottoja koulun oppilaiden edustajilta. Yhteydenottoissa on tuotu esiin epäilyjä, että oppilaat saavat oireita koulun tiloissa ollessaan. Arabian peruskoulun vanhempainyhdistys on teettänyt keväällä 2018 oman sisäilmakyselyn, jonka tulosten yhteenveto on 29.3.2018 lähetetty ympäristöpalveluille. Sisäilmakyselystä saatiin oppilaiden oireiluun liittyvää tietoa.

Työterveys Helsingin työterveyslääkäriltä on 27.4.2018 saatu koostettu tieto työterveyteen tulleista sisäilmaoire-epäilyistä. Työterveyslääkärin mukaan muutama henkilö on ilmoittanut sisäilmaoire-epäilyistä rakennuksen liikuntasalin siivessä.

Kuuleminen

Ympäristöpalvelut on kuullut kirjeellään 16.2.2018 kasvatuksen ja koulutuksen toimialan perusopetus-palvelua, hallinto- ja tukipalveluita sekä kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukonaisuutta:

1. tarkastuksen 22.2.2017, kiinteistönomistajan teettämän tutkimuksen tutkimusraportin 10.11.2017 sekä koululla 15.1.2018 pidetyssä sisäilmapalaverissa esiin tulleiden asioiden perusteella todetuista, mahdollista terveyshaittaa aiheuttavista puutteista (rakennuksen ilmanvaihto, kosteus- ja mikrobivauriot),
2. toimenpiteistä, joihin asianosaiset ryhtyvät puutteiden ja vaurioiden korjaamiseksi,
3. korjausten ja korjaavien toimenpiteiden aikataulusta, esimerkiksi 31.7.2018 mennessä,
4. mahdollisesta terveydensuojeluviranomaisen korjausmääräyksen tai tilojen käytön rajoittamiseksi annettavan kiellon antamisesta ja niiden tehosteeksi asetettavista uhkasakoista,
5. muista asiaan liittyvistä seikoista.

Kuulemiseen ei tullut osapuolilta vastineita määräaikaan mennessä.

Kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukonaisuus pyysi jatkoaikaa vastineen antamiselle ja toimitti 16.4.2018



vastineensa kuulemiseen. Vastineessaan kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus esittää suunniteltuja ilmanvaihtoon ja rakenteisiin kohdistuvia sisäilmakorjauksia arvioituine aikatauluineen. Esitettyjen korjausten arvioidaan valmistuvan 31.12.2018 mennessä.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan perusopetus-palvelulle ja hallinto- ja tukipalveluille annettiin mahdollisuus kommentoida kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuuden ylläpidon antamaa vastinetta. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala ei kommentoinut vastinetta.

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaoston ratkaisu

Päävelvoitteet

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto antaa velvoitetulle (kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet) terveydensuojelulain 27 §:n nojalla seuraavat määräykset:

1. Arabian peruskoulun liikuntasalin lattiarakenteen alla sijaitsevan putkikanaalin täyttökerroksessa todettu mikrobivaurio tulee korjata.
2. Kiinteistön ilmanvaihdon puutteet ja toimintahäiriöt tulee korjata.

Päävelvoitetta 1 tulee noudattaa ja ympäristöpalveluihin tulee toimittaa selvitys lattiarakenteen alla sijaitsevan putkikanaalin täyttökerroksessa todetun mikrobivaurion korjaamiseksi tehdyistä toimenpiteistä 31.12.2018 mennessä.

Päävelvoitetta 2 tulee noudattaa ja ympäristöpalveluihin tulee toimittaa selvitys ilmanvaihdon toiminnasta ja tehdyistä korjaustoimenpiteistä, esimerkiksi tulo- ja poistoilmavirtojen mittauspöytäkirja, 31.12.2018 mennessä.

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti asettaa päävelvoitteen 1 noudattamisen tehosteeksi 10 000,00 euron uhkasakon ja päävelvoitteen 2 noudattamisen tehosteeksi 10 000,00 euron uhkasakon. Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto voi tuomita uhkasakon maksettavaksi, ellei velvoitetta ole noudatettu määräaikaan mennessä.

Perustelut

Terveystensuojelulain 1 §:n mukaan terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän



tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyttä.

Terveydensuojelulain 26 §:n mukaan asunnon tai muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa.

Terveydensuojelulain 27 §:n mukaan milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että niistä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka menettely tai toimenpide on syynä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi. Lisäksi terveyshaitan selvittämiseksi voidaan antaa määräys rakenteen kuntotutkimuksen suorittamisesta.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) 8 §:n mukaan ilmanvaihdon ulkoilmavirran tulee olla rakennuksen käytön mukaisesti riittävä ja sen laadun tulee olla riittävän puhdasta. Ilmanvaihto tulee järjestää siten, että sisäilma vaihtuu koko oleskeluvyöhykkeellä. Sisäilman hiilidioksidipitoisuuden toimenpideraja ylittyy, jos pitoisuus on $2\ 100\ \text{mg/m}^3$ ($1\ 150\ \text{ppm}$) suurempi kuin ulkoilman hiilidioksidipitoisuus.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) 10 §:n 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 suureksi, että ne aiheuttavat terveyshaittaa, taikka kosteus nouse niin suureksi, että se voisi aiheuttaa mikrobikasvun riskiä.

Kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus on ryhtynyt toimenpiteisiin Arabian peruskoulun käyttämän kiinteistön korjaustarpeiden selvittämiseksi ja korjaamiseksi sekä on korjannut aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa havaittuja kosteus- ja mikrobivaurioita sekä muita epäpuhtauslähteitä. Sisäilmaongelman tutkimiseksi on otettu mikrobi- ja pölynäytteitä. Vastineessaan kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus on ilmoittanut suunnittelemistaan sisäilmakorjauksista ja korjausten aikaisista toimenpiteistä aikatauluineen.

Ottaen kuitenkin huomioon Arabian peruskoulussa vuosia jatkuneet mahdollista terveyshaittaa aiheuttavat olosuhteet, korjaamattomat tai uusiutuneet kosteus- ja mikrobivauriot sekä mahdollisesti puutteellinen



ilmanvaihto sekä ympäristöpalveluille syksyllä 2017 ja keväällä 2018 ilmoitetut tilojen käyttäjien kokemat tilojen käyttöön liitetyt oireet, kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto katsoo, että määräyksen antaminen asiassa on välttämätöntä.

Terveysuojelulain 53 §:n mukaan kunnan terveysuojeluviranomainen voi tehostaa tämän lain nojalla antamaansa kieltoa tai määräystä uhkasakolla. Uhkasakkolain (113/1990) 6 §:n mukaan uhkasakko asetetaan määräämällä päävelvoite asianosaisten noudatettavaksi sakon uhalla. Kunkin päävelvoitteen tehosteeksi on asetettava eri uhkasakko. Uhkasakkolain 8 §:n mukaan uhkasakon suuruutta harkittaessa on otettava huomioon päävelvoitteen laatu ja laajuus, velvoitetun maksukyky ja muut asiaan vaikuttavat seikat. Uhkasakon asettaminen on tarpeen, sillä mahdollista terveyshaittaa aiheuttavat olosuhteet ovat jatkuneet koululla vuosia, eikä velvoitettu ole aikaisemmillä toimenpiteillä saanut haittaa poistettua.

Päätöksen perusteena olevat asiakirjat

Ympäristöpalveluiden kuuleminen 16.2.2018, kaupunkiympäristön toimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuuden vastine 16.4.2018, Wise Group Finland Oy:n tutkimusraportti 10.11.2017, rajattu sisäilmatutkimus Sitowise 27.4.2018, Metropolilab testausselostet 5.3.2018 ja 9.3.2018, ympäristökeskuksen tilanneselvitys asianosaisille (31.5.2017 sähköposti), ympäristökeskuksen kuuleminen 17.3.2017, tilakeskuksen selvitys tehdyistä toimenpiteistä (22.3.2017 sähköposti), ympäristökeskuksen tarkastuskertomus 2.2.2015, ympäristökeskuksen kirje 10.6.2015 ja ympäristökeskuksen lausunto 18.12.2014.

Sovelletut oikeusohjeet

Terveysuojelulaki (763/1994) 1, 26, 27, 53 ja 56 §

Terveysuojeluasetus (1280/1994) 15 ja 17 §

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015) 8 ja 10 §

Uhkasakkolaki (1113/1990) 6, 7, 8, 18, 22, 23 ja 24 §

Hallintolaki (434/2003) 34 §

Tiedoksi velvoitetulle

Jos edellä mainittu kiinteä omaisuus tai sitä koskeva käyttöoikeus luovutetaan, on tässä päätöksessä mainitusta velvoitteesta ja uhasta il-



01.06.2018

moitettava luovutuksensaajalle luovutuskirjaan otetuin maininnoin tai muutoin todisteellisesti. Lisäksi velvoitetun on toimitettava uhan asettaneelle viranomaiselle luovutuksensaajan nimi ja osoite.

Terveydensuojeluviranomainen lähettää maanmittauslaitokselle tiedon kiinteistöä (kiinteistötunnus 91-23-100-69) koskevasta päävelvoitteesta ja sen tehosteeksi asetetusta uhasta merkinnän tekemiseksi kiinnityksistä pidettävään rekisteriin.

Päätöksen tiedonanto

Päätös toimitetaan asianosaisille saantitodistuksella.

Esittelijä

vs. yksikön päällikkö
Päivi Vepsäläinen

Lisätiedot

Hannele Nurminen, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 64458
hannele.nurminen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös

Otteet

Ote

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, perusopetus
Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, tilapalvelut
Kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet
Maanmittauslaitos / Kirjaamisasiat
Arabian peruskoulun vanhempainyhdistys

Otteen liitteet

Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijä

vs. yksikön päällikkö
Päivi Vepsäläinen

Lisätiedot

Hannele Nurminen, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 64458
hannele.nurminen(a)hel.fi



Oheismateriaali

1	kuuleminen 16.2.2018
2	Kaupunkiympäristön toimialan vastine kuulemiseen 16.4.2018
3	tutkimusraportti 10112017
4	testausselostet 5.3. ja 9.3.2018
5	rajattu sisäilmatutkimusraportti 27.4.2018
6	tilanneselvitys 31052017
7	tarkastuskertomus ja kuuleminen 17032017
8	selvitys tehdyistä toimenpiteistä 22.3.2017
9	tarkastuskertomus 02022015
10	kirje ympäristökeskuksen saamat selvitykset 10062015
11	lausunto 18122014

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös

Otteet

Ote

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, perusopetus
Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, tilapalvelut
Kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet
Maanmittauslaitos / Kirjaamisasiat
Arabian peruskoulun vanhempiyhdistys

Otteen liitteet

Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös
Hallintovalitus, terveydensuojelulain mukainen päätös