

## SISÄILMAKYSELYT OTSOLAN KOULUSSA

Otsolan koulussa on toteutettu kuluneen kevään aikana kaksi erillistä sisäilmakyselyä. Ensimmäisenä kyselynä teetettiin Terveysten- ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) oppilaille kehittämä sisäilmakysely ajalla 8.4. - 28.4.2019. Kysely toteutettiin yhtäaikaaisesti kaikissa Kotkan ala- ja yläkouluissa sekä lukioissa. Toisena kyselynä toteutettiin Turun yliopiston työterveyshuollon ja ympäristö lääketieteen oppiaineen tuottama sisäilmakysely ajalla 10.5. - 24.5.2019. Kysely kohdentui Otsolan koulun oppilaille, esikoululaisille ja henkilöstölle.

Sisäilmakyselyillä haluttiin selvittää koululaisten ja henkilökunnan oireilua ja kokemuksia sisäympäristön laadusta. Kyselyt antoivat toisistaan kovin eriävät tulokset.

### **Terveysten- ja hyvinvoinninlaitoksen oppilaskysely**

THL:n oppilaskysely suunnattiin Otsolan koulun 3 - 5-luokkalaisille. Oppilaat vastasivat itse kyselyihin oppitunnin aikana. Vastaaminen tapahtui sähköisesti suoraan THL:n toimittaman kyselylinkin kautta. THL on kehittänyt alakouluille oman kyselymallin ja selvittänyt, että 3. - 6. luokan oppilaat osaavat vastata itse kyselyyn. Otsolan koulussa oppilaskyselyn vastausprosentti oli hyvä 91 %. Kyselyyn vastasi 136 oppilasta 150:stä.

Saatujen vastausten mukaan Otsolan koulun oppilaiden kokemus sisäympäristön laadusta oli pääsääntöisesti tavanomainen. Myös oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin. Vertailuaineistona kyselyssä käytettiin 255 suomalaista alakoulua. Terveysten- ja hyvinvoinninlaitoksen kaikkia Kotkan kouluja, myös Otsolan koulua, koskeneen oppilaskyselyn tulosten yhteenvedot kouluittain on nähtävissä kaupungin sisäilmasivuilla sisäilmakyselyt otsakkeen alla [www.kotka.fi/sisailma](http://www.kotka.fi/sisailma).

### **Turun yliopiston työterveyshuollon ja ympäristö lääketieteen oppiaineen sisäilmakysely**

Turun yliopiston tuottama, valtakunnalliseen Satakunta-hankeeseen liittyvä sisäilmakysely toteutettiin Otsolan koululla. Kysely kohdentui koulun kaikille oppilaille, esikoululaisille sekä koulurakennuksessa toimivalle henkilökunnalle. Koululaisten ja esikoululaisten osalta kyselyyn vastasivat huoltajat yhdessä lastensa kanssa sähköisesti oman kyselylinkin kautta. Varsinainen oirekysely sisälsi kysymyksiä yleisoireista, hengitysteiden, silmien ja ihon ärsytysoireista, infektiosairauksista ja lääkärin toteamista sairauksista ja poissaoloista sekä tiedot lääkkeiden käytöstä.

Turun yliopiston tekemään sisäilmakyselyyn vastasi yhteensä 113 oppilasta 321:stä. (Luokat 1-5 ja esikoulu). 40:stä henkilökuntaan kuuluvasta vastasi 22. Oppilaiden vastausaktiivisuus oli vain 35 %, mikä on matalampi kuin paikkakunnalla tehdyissä IndoorAid:in kyselyissä yleensä. Matala vastausaktiivisuus puhuu sen puolesta, ettei vanhemmilla ole ollut kovin suurta huolta sisäilmasta. Oirejakauman oikeellisuuden puolesta puhuu se, että henkilökunnalla oli samankaltainen oire- ja sairausprofiili. Viidennes vastaajista oli esikoulussa olevia alle 7-vuotiaita lapsia. Vastauksia saatiin kaikilta luokka-asteilta, luokilta I-V.

Saatujen vastausten perusteella on Turun yliopiston professori Tuula Putus laatinut kyselystä raportin. Raportissa arviointi perustuu sisäilmakyselyn tuloksiin, ei muun muassa terveys- ja rakennusteknisiin selvityksiin. Raportin yhteenvedon mukaan koulurakennuksessa on merkittävä sisäilmahaitta, johon liittyy sisäilman laadun heikkeneminen, ihon, silmien ja hengitysteiden ärsytysoireet sekä infektiosairauksien selvä yleistyminen. professori Putus esitteli alustavat kyselyn tulokset sisäilmaryhmälle 29.5.2019. Putuksen mukaan välitöntä väistämistarvetta ei ole, mutta kyselyn löydökset ja rakennuksessa tehdyt rakennetekniset

tutkimukset ja mittaukset edellyttävät korjaustoimenpiteitä, joiden suunnittelu (väistö/korjaukset) on hyvä aloittaa viipymättä. Korjausten jälkeen on syytä suorittaa tavanomaista perusteellisempi siivous. Turun yliopiston tuottaman sisäilmakyselyn tulokset ovat nähtävissä Kotkan kaupungin sisäilmasivuilla sisäilmakyselyt otsakkeen alla [www.kotka.fi/sisailma](http://www.kotka.fi/sisailma).

### **Sisäilmakyselystä yleensä**

Pelkästään sisäilmakyselyn perusteella ei voida määrittää, mistä syystä koettu sisäilman laatu tai oireilu poikkeaa tavanomaisesta eikä sisäilmakyselyä voida pitää koulurakennuksen kunnan ensisijaisena tutkimuskeinona. Sisäilmakyselyn tuloksia on tarkasteltava yhdessä muiden kohteesta tehtyjen selvitysten ja havaintojen kanssa ja sisäilmakyselyn lisäksi ongelmatilanteen arvioinnin tulee perustua aina rakennuksen ja talotekniikan teknisiin selvityksiin sekä tarvittaessa muihin sisäilmaselvityksiin ja koulu- ja työterveydenhuollon tietoihin. Alhainen vastausprosentti hankaloittaa tulosten ja kokonaistilanteen tarkastelua.

### **Toimenpiteet**

Otsolan koululle laaditaan terveydellisen merkityksen arviointi Kotkan kaupungin ympäristöpalveluiden toimesta. Arvioinnissa huomioidaan myös nyt saadut sisäilmakyselyjen tulokset.

Rakennusteknisiin kuntotutkimuksiin perustuvaa korjaussuunnittelua ja niihin perustuvia korjaustoimenpiteitä jatketaan edelleen Otsolan koulukiinteistössä. Kaupunginvaltuuston kouluverkkoselvityspäätöksen mukaisesti koulukiinteistön kunto arvioidaan vuoden 2019 aikana, ja varaudutaan peruskorjaus- / uudisrakennushankkeen toteuttamiseen 2020-luvulla. Sisäilmaryhmän seuraava kokous on 26.6.2019.