

Vantaan kaupunki, tilakeskus  
Ulla Lignell  
Kielotie 13  
01300 Vantaa

## Korson koulun uimahallirakennuksessa työskentelevien työntekijöiden sisäilmastokyselyn lausunto

### TAUSTA

Korson koulun uimahallirakennuksessa työskentelevän henkilöstön mahdollisten sisäilmaan liittyvien häiritteijöiden ja oireiden yleisyyden ja laadun selvittämiseksi tehtiin huhtikuussa 2017 sisäilmastokysely.

### KYSELY JA SIIHEN VASTANNEET

Kyselynä käytettiin Mikrobioni Oy:n sähköistä kyselyä. Sisäilmastokyselyssä on kaksi pääosiota. Toisessa tiedustellaan koettuja sisäilmahaittoja ja toisessa sisäilmaan liittyviä oireita viimeisen kolmen kuukauden aikana. Molemmissa kysymyssarjoissa tiedustellaan haittojen ja oireiden esiintymistä viikoittain ja harvemmin. Yleisesti katsotaan, että normaalisti viikoittain haittoja kokeneiden osuus ei saisi ylittää 40 %:ia vastanneista eikä oireita viikoittain kokeneiden määrä viidennestä. Nyt käytetyssä kyselyssä tiedusteltiin myös sisäilman vaikutusta sairauspoissaoloihin, työn määrään ja laatuun.

Kyselyssä tiedustellaan myös eräitä sairauksia, tupakointia ja sitä, miten työ koetaan. Näillä tekijöillä voi olla merkitystä tuloksen tulkinnessa.

Kysely lähetettiin 20 tiloissa työskentelevälle. Heistä 14 (70 %) vastasi kyselyyn. Vastanneiden tulos käsiteltiin yhtenä ryhmänä.

### KYSELYN TULOKSET

#### Taustatiedot

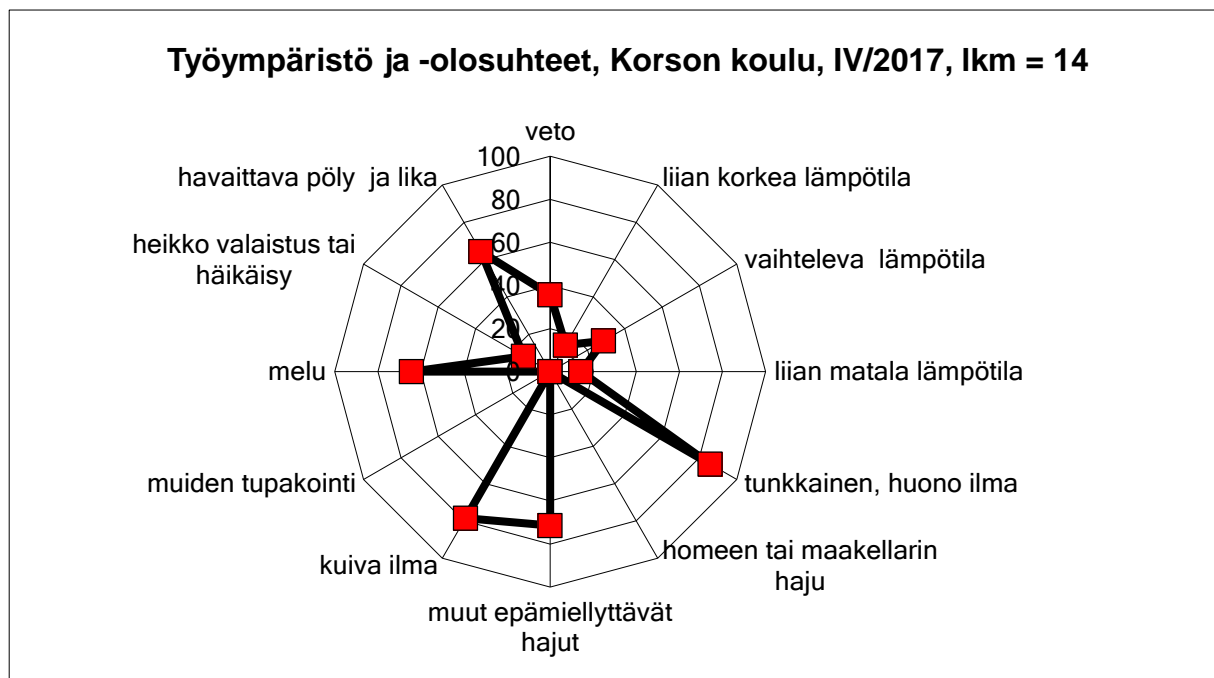
Yhdeksän (64 %) vastanneista oli naisia. Vastajien ikäkeskiarvo oli 43 vuotta. Tässä rakennuksessa työskenneltyaika oli keskimäärin 8 vuotta. Vastanneista vain yksi ilmoitti tupakoivansa.

Kokemus työstä oli pääosin myönteinen. Vastanneista kymmenen (71 %) koki työnsä usein mielenkiintoisena ja innostavana. Kaksi vastaajaa (14 %) koki, että työtä olisi usein liikaa. Noin viidesosa (21 %) vastanneista koki useimmiten vaikutusmahdollisuuksia työhönsä ja hieman yli puolet (57 %) joskus. Valtaosa (79 %) vastanneista koki saavansa apua työtovereiltaan usein.

Allergisia sairauksia vastaajilla oli saman verran tai vähemmän kuin suomalaisilla yleensä. Allergista nuhaa ilmoitti sairastavansa kolme (21 %), allergista ihottumaa kaksi (14 %) ja astmaa sairastavia oli vain yksi (7 %).

### Koetut työympäristö- ja työolosuuhdehaitat

Kaikkien vastaajien koetut työympäristö- ja työolosuuhdehaitat kaikkien vastaajien joukossa on kuvattu kuvassa 1. Sisäilmastokyselyn tulkinnessa käytetään yleensä rajana sitä, että yli 40 % vastanneista ei saisi kokea mitään haittaa viikoittain.



Kuva 1. Viikoittain koetut työympäristö- ja työolosuuhdehaitat kaikilla kyselyyn vastanneilla työntekijöillä.

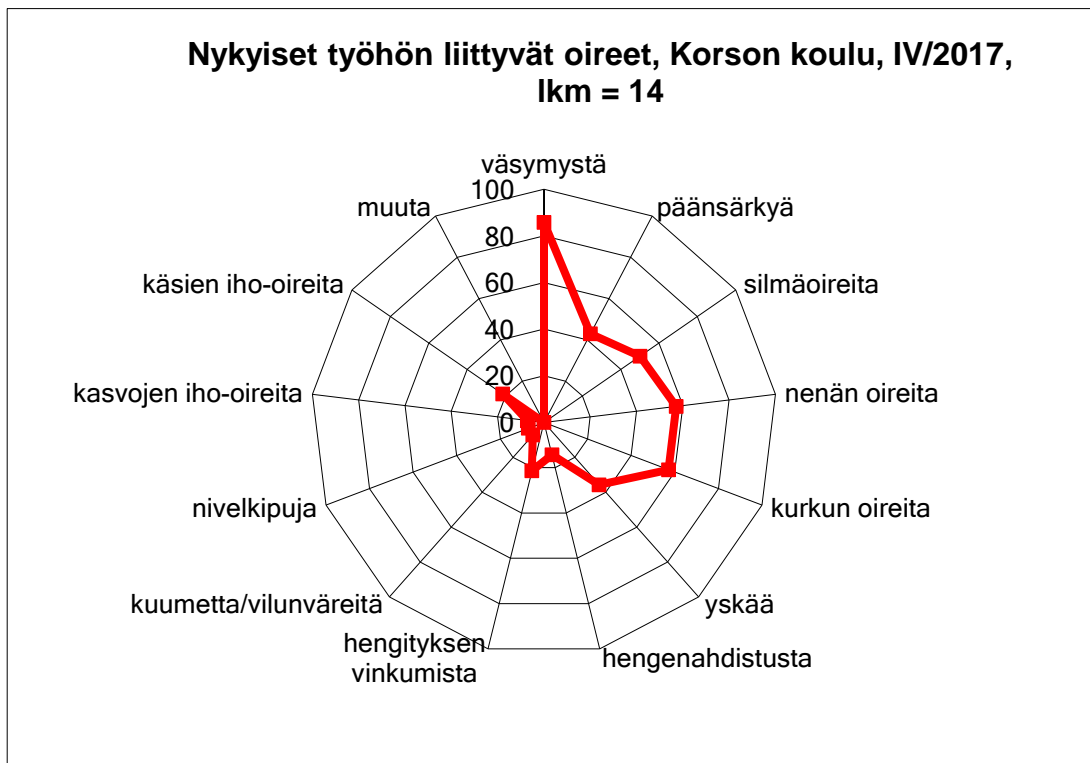
Haittoja koettiin yleisesti. Yleisimmät haitat olivat tunkkainen, huono ilma (86 % koki viikoittaisena haittana), kuiva ilma (vastaava osuus 79 %), muut (kuin homeen haju) epämiellyttävät hajut (71 %) sekä havaittava lika ja pöly ja melu (molempia 64 %). Näiden haittojen osalta rajana pidetty 40 prosentin yleisyysosuus ylittyi selkeästi. Lähelle kyseistä rajaa tultiin vedon (36 %) osalta.

### Työhön liittyvät oireet

Hyvissä työolosuhteissa viikoittain koettujen oireiden määrä ei ryhmässä saisi nousta yli 20 %:n. Tulokset kaikkien vastaajien osalta on esitetty kuvassa 2.

Mainittu viidenneksen raja ylittyi monen oireen osalta. Yleisimmin koettiin väsymystä (86 % vastanneista koki haittaa viikoittain), kurkun ja nenän oireita (molempia 57 %) silmien (50 %) oireita. Viidenneksen raja viikoittain koetuissa oireissa ylittyi myös

päänsärlyn (43 %), yskän (36 %) sekä käsien ihon oireiden ja hengityksen vinkumisen (molempia 21 %) osalta.



Kuva 2. Nykyiset viikoittain koetut työhön liittyvät oireet kaikilla kyselyyn vastanneilla työntekijöillä.

### Arvioidut vaikutukset työkykyyn ja sairauslomiin

Kyselyssä tiedusteltiin sisäilman vaikutusta viimeisen 12 kuukauden aikana sairauspoissaoloihin sekä työn määrään ja laatuun.

Viisi työntekijää eli reilu kolmannes (36 %) vastanneista oli ollut edellisen 12 kuukauden aikana sairauslomalla sisäilmaan liittyvän seikan takia yhteensä 85 päivän ajan.

Kaksi vastaajaa koki, että sisäilman heikko laatu oli vähentänyt tehdyn työn määrää. Keskimääräinen vastaajien arvioima vaikutus työtehoon oli 10 prosenttia. Vastaajista 11 eli yli puolet koki, että sisäilmalla oli heikentävä vaikutus tehdyn työn laatuun. Vaikutus oli päivittäistä kahden vastaajan mukaan, viikoittaista kahdeksan mukaan ja kuukausittain ilmenevää yhden mukaan.

### AVOVASTAUKSET

Avovastauksissa on usein hyödyllistä tietoa sisäilmaongelman kartoittamiseksi. Avovastauksia tiedustellaan kahdessa eri ryhmässä. Ensin on mahdollisuus kommentoida koettuja oireita ja sen jälkeen antaa yleistä palautetta.

Oirekommentteja oli vain yksi ja siinä kuvattiin kurkun oireita. Muita kommentteja oli viisi. Yleisimmin kommentoitiin tässäkin osuudessa oireita. Ainoa oire, jota kommentoitiin useammassa kuin yhdessä vastauksessa koski väsymystä, jota kommentoi kolme vastaajaa. Paikantavia kommentteja oli useita ja niissä mainittiin oireita pahentavina tiloina huoneet 301, 302, 508 ja juhlasali.

## **TULOSTEN TARKASTELU JA YHTEENVETO**

Kyselyn vastausosuus 70 % on kohtuullisen hyvä ja koska koettuja ympäristöhaittoja ja oireita on erittäin runsaasti, kyselyn pääasiallinen tulos voidaan ongelmitta yleistää koskemaan koko kyselyn kohdejoukkoa. Rakennuksen sisäilman laatu on riittämätön.

Työ koettiin mielenkiintoisena ja apua saatiin usein työtovereilta. Vain 7 % vastanneista tupakoi, joka on selvästi vähemmän kuin aikuisväestössä keskimäärin (17 % miehillä ja 14 % naisilla). Näillä seikoilla ei mitään ilmeisemmin ole vaikutusta sisäilman laadun kokemukseen.

Allergisia sairauksia sairastavia oli saman verran tai vähemmän kuin väestössä keskimäärin, joten allergiataustalla ei ole vaikutusta sisäilman laadun kokemukseen.

Sisäilmaan liitettyjä poissaoloja oli noin joka kolmannella vastaajalla ja heille oli kertynyt viimeisen vuoden aikana lähes kolmen kuukauden verran poissaoloja. Tätä on pidettävä kohtuullisen suurena määränä. Koko vastaajajoukkoon jaettuna se tarkoittaa noin kuutta poissaolopäivää vuodessa. Lisäksi sisäilman laadulla oli merkitystä työntekijöiden itsensä arvioimaan työn määrään ja laatuun.

Rakennukseen liitettyjä haittoja ja koettuja oireita oli poikkeuksellisen runsaasti. Sisäilmakysely ei koskaan pysty osoittamaan sitä, mistä ongelmat johtuvat. Kysely voi antaa viitteitä siitä, mitä kannattaisi tutkia ja selvittää. Koetuista haitoista melu liittyy joko puutteelliseen tilojen akustiikkaan tai siihen, että tilojen akustiset ominaisuudet eivät vastaa toiminnan luonnetta. Meluhaittaa voidaan periaatteessa pyrkiä ratkaisemaan tilojen akustisia ominaisuuksia kehittämällä tai toiminnan muutoksilla.

Ilman kokeminen kuivana voi johtua siitä, että ilman kosteuspitoisuus on alhainen, mutta sisäilmaongelmissa ilman kokeminen kuivana johtuu usein sisäilman epäpuhtauksista, jotka aistitaan silmien sidekalvoilla, hengitysteiden limakalvoilla ja iholla kuivuutena.

Tunkkaisuus, yleiset hajuhaitat ja sisäilman kokeminen kuivana sekä väsymyksen sekä ihmisen ja ympäristön rajapinta-oireiden (silmät, nenä, kurkku ja iho) yleisyys sopivat kosteus- ja homevaurioihin. Kyselyn perusteella suosittelun kosteus- ja homevaurioiden perusteellista selvittämistä.

Jyväskylässä 14.4.2017

Markku Seuri  
Työterveyshuollon erikoislääkäri  
Työlääkätieteen dosentti  
Mikrobioni Oy