

## Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sisäilmakyselyn tulokset

# Luhtikylän koulu, pääosin uusi osa

Luhtikylän koulun 3.–6.-luokkalaiset oppilaat vastasivat maaliskuussa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sisäilmakyselyyn. Kaupunki pyysi kaikkia 3.–6.-luokkalaisia, yläkoululaisia ja lukiolaisia täyttämään kyselyn kartoittaakseen koulujen sisäilmatilannetta. Kysely täytettiin sähköisesti oppitunnilla ja kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kysely täytettiin nimettömänä.

Luhtikylän koulun 28:sta oppilaasta kyselyyn vastasi 23, eli vastausprosentti oli 82. Koska vastaajia on alle 50, se tuo vastauksiin tilastollisesti epävarmuutta. Tulokset eivät erottele koulun uudemman ja vanhempaa osaa, mikä tuo vastauksiin epätarkkuutta.

### Miksi sisäilmakysely?

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on luonut sisäilmakyselyn työvälineeksi koulujen sisäilmaongelmien hallintaan Suomessa. Kunnat voivat tilata kyselyn koulujen sisäilmatilanteen kartoittamiseen ja seurantaan. Vertailuaineistona toimii muista suomalaisista kouluista vuodesta 2014 alkaen kerätty aineisto.

Sisäilmakysely antaa vertailukelpoista tietoa oppilaiden kokemasta sisäympäristön laadusta ja tyytyväisyydestä kouluympäristöön sekä koetusta oireilusta ryhmätasolla. Kyselyllä voidaan selvittää, onko esimerkiksi hengitystieoireilu tai huonoksi koettu sisäilma tavallista yleisempää tietyn koulun oppilaiden joukossa verrattuna oireilun yleiseen tasoon Suomessa. Se voi myös antaa viitteitä ongelmien syistä ja auttaa rakennusteknisten selvitysten suuntaamisessa.

Sisäilmakyselyllä ei kuitenkaan voida määrittää mistä syystä koettu sisäilman laatu tai oireilu poikkeaa tavanomaisesta. Pelkän sisäilmakyselyn tulosten perusteella ei tulekaan asettaa tilojen käytölle rajoituksia. Vaikka kyselyssä ei havaittaisi tavanomaisesta poikkeavaa, se ei toisaalta poissulje sitä, ettei koulun sisäilmassa voisi olla jotain terveydelle haitallista.

Kyselyn vastauksiin, erityisesti oireiden osalta, voivat vaikuttaa monet muutkin tekijät kuin mahdolliset sisäilman haittatekijät, kuten vastaajien terveydentila, elintavat, psykososiaaliset tekijät (esim. kouluvihiytyvyys ja huolestuneisuus) ja elinympäristö. Tästä syystä erityisesti raportoidun oireilun tulkinta on haasteellista. Nämä kyselyn käyttöä koskevat rajoitteet liittyvät yleisesti kaikkiin käytössä oleviin sisäilmakyselyihin.

### Millainen kysely oli?

Kyselyssä oppilaita pyydettiin arvioimaan kokemustaan seuraavista olosuhdehaitoista: liian kuuma, liian kylmä, tunkkainen tai huono ilma, epämiellyttävä haju, pölyisyys tai likaisuus, melu ja luokan rauhattomuus.

Lisäksi oppilaita pyydettiin raportoimaan mahdollisia oireita: hengitystieoireet (nenä tukossa tai nuhaa, kuiva tai kipeä kurkku, äänen käheys, yskä), alahengitystieoireet (hengenahdistusta, hengityksen vinkunaa), silmäoireet (kutiavat tai vuotavat silmät), iho-oireet (ihon kutinaa tai punoitusta) ja yleisoireet (väsymystä, päänsärkyä).

Taustatiedoksi kyselyyn oppilaita pyydettiin kertomaan allergiset sairaudet, arvioimaan omaa sisäilman laatuun liittyvää huolta ja kouluvihiytyvyyttä.

## Kyselyn tausta-aineisto

### Oppilaan itse raportoimat taustatiedot

Väittämä	% vastaajista
Astma, viimeisen 12 kk aikana	17
Heinänuha, viimeisen 12 kk aikana	13
Atooppinen ihottuma, viimeisen 12 kk aikana	13
Koettu terveydentila melko tai erittäin hyvä	30
Melko tai erittäin suuri huoli koulun sisäilman laadusta	30
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää aina tai melko usein	48
Pärjään hyvin koulussa aina tai melko usein	74
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua aina tai melko usein	39
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti aina tai melko usein	57
Koulussa on kivaa aina tai melko usein	35

### Tulokset olosuhdehaitoista ja oireista

Asteikko: tavanomaista vähemmän (esiintyvyys vertailuaineiston alimman 25%:n joukossa)  
tavanomainen  
tavanomaista hieman enemmän (esiintyvyys vertailuaineiston korkeimman 25 %:n joukossa)  
tavanomaista enemmän (esiintyvyys vertailuaineiston korkeimman 10%:n joukossa)

#### Taulukko 1: Koetut olosuhdehaitat verrattuna suomalaisiin alakouluihin

Olosuhde	Luhtikylän oppilaiden kokemus
Liian kuuma	Tavanomaista vähemmän
Liian kylmä	Tavanomaista enemmän
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomaista enemmän
Epämiellyttävä haju	Tavanomaista hieman enemmän
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomaista enemmän
Melu	Tavanomainen
Luokan rauhattomuus	Tavanomaista vähemmän

#### Taulukko 2: Koetut oireet verrattuna suomalaisiin alakouluihin

Oire	Luhtikylän oppilaiden kokemus
Hengitystieoireet	Tavanomaista vähemmän
Alahengitystieoireet	Tavanomaista enemmän
Silmäoireet	Tavanomainen
Iho-oireet	Tavanomaista vähemmän
Yleisoireet	Tavanomaista enemmän

Kokonaisarvio oireilusta: **Tavanomainen.**

## **THL:n johtopäätökset tuloksista**

Kohdekoulun oppilaat kokivat enemmän useita olosuhdehaittoja (taulukko 1) verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin. Kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin (taulukko 2). Vaikka oireiden raportointi oli tavanomaista, koulun sisäympäristön raportoituun huonoon laatuun vaikuttavia tekijöitä on syytä selvittää, koska hyvä sisäympäristön laatu on tärkeä oppimista ja hyvinvointia edistävä tekijä. Selvityksissä on hyvä ottaa huomioon kyselyssä raportoidut olosuhdehaitat (taulukko 1), koska ne voivat antaa viitteitä ongelmien syistä.

## **Jatkotoimenpiteet**

Tilapalvelu seuraa koulun olosuhteita aktiivisesti. Rakennuksessa on mittarit, joilla tarkkaillaan mm. ilmamäärää, lämpötilaa, hiilidioksidia ja kosteutta. Kiinteistön automaatiojärjestelmä valvoo ja säätää olosuhteita jatkuvasti havaintojen perusteella.

Tilapalvelu hyödyntää kyselyn vastauksia tehdessään palveluverkkoselvitykseen liittyvää kiinteistöselvitystä, jossa tarkastellaan koulujen kuntoa ja joka valmistuu syksyn aikana. Lisäksi vastaukset auttavat kohdentamaan kiinteistön tulevia kunnossapitotoimenpiteitä.