

## Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sisäilmakyselyn tulokset

# Virenojan koulu

Virenojan 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.

Virenojan koulun 78:stä oppilaasta kyselyyn vastasi 58, eli vastausprosentti oli 74. Tulokset eivät erottele koulun uudempaa 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. kouluviihtyvyys 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 hajua, 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 kouluviihtyvyyttä.

## Kyselyn tausta-aineisto

### Oppilaan itse raportoimat taustatiedot

Väittäjä	% vastaajista
Astma, viimeisen 12 kk aikana	7
Heinänuha, viimeisen 12 kk aikana	16
Atooppinen ihottuma, viimeisen 12 kk aikana	17
Koettu terveydentila melko tai erittäin hyvä	24
Melko tai erittäin suuri huoli koulun sisäilman laadusta	14
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää aina tai melko usein	48
Pärjään hyvin koulussa aina tai melko usein	81
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua aina tai melko usein	71
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti aina tai melko usein	90
Koulussa on kivaa aina tai melko usein	64

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

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

Oire	Virenojan oppilaiden kokemus
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomainen
Silmäoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Iho-oireet	Tavanomainen
Yleisoireet	Tavanomainen

Kokonaisarvio oireilusta: **Tavanomainen.**

## **THL:n johtopäätökset tuloksista**

Kohdekoulun oppilaat kokivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin. Kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin (taulukko 2). Vaikka oireiden raportointi oli tavanomaista, kyselyssä raportoituihin koulun sisäympäristön laatuun vaikuttaviin tekijöihin on syytä kiinnittää huomiota, koska hyvä sisäympäristön laatu on tärkeä oppimista ja hyvinvointia edistävä tekijä.

## **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.