

**Kysely**

Porvoo 2018

**Koulu**

Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)

## Oppilaiden sisäilmakysely - Tutkimuslause (yläkoulut / lukiot)

 Lue lisää ( <https://www.thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/sisailma/oppilaiden-sisailmakysely> )

**Koulu: Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)**

### Kyselyn tiedot

**Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)**

<b>Kysely alkanut</b>	2018-03-12
<b>Kysely päättynyt</b>	2018-04-09
<b>Vastanneiden lkm.</b>	169
<b>Oppilaiden lkm.</b>	222
<b>Vastausprosentti (%)</b>	76
<b>Tyttöjen osuus (%)</b>	50

### Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin. Kohdekoulun oppilaiden raporttoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin (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.

Kyselyyn osallistuneiden koulujen ja vertailuaineiston välisiin eroihin erityisesti oireiden raportoinnissa voivat vaikuttaa monet muutkin kuin sisäilmaan liittyvät tekijät, kuten vastaajien terveydentila (aiemmat allergiset sairaudet, flunssaepidemia), elintavat, vuodenaika (esim. siitepölykaudet), psykososiaaliset tekijät (esim. kouluviihtyvyys ja huolestuneisuus) ja elinympäristö, joista osaa on kysytty kyselyssä (taulukko 6). Johtopäätöksissä näitä tekijöitä ei ole huomioitu, mutta ne on hyvä ottaa huomioon osana tilanteen kokonaisvaltaista arviointia. Koulussa mahdollisesti tehtyjen rakennusteknisten tai muiden selvitysten tuloksia ei myöskään ole huomioitu johtopäätöksissä.

**Taulukko 1. Koetut olosuhdehaitat verrattuna suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin**

Olosuhde	Tulkinta
Liian kuuma	Tavanomainen
Vaihteleva lämpötila	Tavanomainen
Liian kylmä	Tavanomaista hieman enemmän
Veto	Tavanomaista hieman enemmän
Kuiva ilma	Tavanomainen
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomainen
Homeen tai maakellarin haju	Tavanomaista vähemmän
Muu epämiellyttävä haju	Tavanomainen
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomaista hieman enemmän
Riittämätön ilmanvaihto	Tavanomainen
Liian kirkas tai hämärä valaistus	Tavanomainen
Melu	Tavanomaista enemmän
Luokan rauhattomuus	Tavanomaista hieman enemmän

**Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin**

Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomainen
Silmäoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Iho-oireet	Tavanomainen
Yleisoireet	Tavanomaista hieman enemmän
<b>Kokonaisarvio oireilusta</b>	Tavanomainen

### Sisäilmakyselyn käyttö koulun sisäilmatilanteen kartoituksessa

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sisäilmakysely on työväline koulujen sisäilmaongelmien hallintaan Suomessa. Kunnat voivat käyttää kyselyä koulujen sisäilmatilanteen kartoittamisessa ja seurannassa paitsi epäiltäessä sisäilmaongelmaa myös säännöllisesti tehtävien tarkastusten yhteydessä.

Sisäilmakysely antaa vertailukelpoista tietoa oppilaiden kokemasta sisäympäristön laadusta ja tyytyväisyydestä kouluympäristöön sekä koetusta oireilusta ryhmitasolla. Kyselyllä voidaan selvittää, onko esimerkiksi hengitystieoireilu tai huonoksi koettu sisäilma tavallista yleisempää tietyin 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 syistä 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 haitteet, 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.

Mahdollisten sisäilmaongelmien selvittely on haastavaa ja vaatii monipuolista asiantuntemusta ja moniammatillista yhteistyötä. Sisäilmakyselyn lisäksi ongelmatilanteen arvioinnin kouluissa tulee perustua aina rakennuksen teknisiin selvityksiin sekä tarvittaessa muihin sisäilmaselvityksiin ja koulu- ja työterveydenhuollon tietoihin. Tavanomaisesta poikkeava raportoitu oireilu ja olosuhdehaitat kuitenkin yleensä lisäävät tutkimus- ja korjaamistoimenpiteiden kiireellisyyttä. Sisäilmaongelmien hoitamisessa erityistä huomiota tulee kiinnittää viestintään ja luottamuksen rakentamiseen. Kyselyn tuloksista onkin hyvä viestiä tilojen käyttäjille mahdollisimman avoimesti.

## Kyselyn toteutus ja menetelmät

Kysely tehtiin osana Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemää oppilaiden sisäilmakyselyn kehitystyötä. Yläkouluissa ja lukioissa kysely oli suunnattu kaikille oppilaille. Se tehtiin sähköisesti oppitunnin aikana. Kyselyyn vastattiin nimettömänä ja siihen osallistuminen oli vapaaehtoista. Kerättyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Tulokset raportoidaan siten, ettei yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa. Tiedot säilytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella pysyvästi. Tilajako ja tiloja käyttävien oppilaiden kokonaismäärä perustuu tilaajan ilmoitukseen.

Yläkoulujen/lukiolaisten osalta tuloksissa on esitetty niiden olosuhdehaittojen esiintyvyyttä kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa/lukioissa. Yksittäisten oireiden esiintyvyyttä tilaukseen kuuluneissa kouluissa/lukioissa voit tarkastella täällä. (http://sampoalca.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yo/fact\_yo?row=experience-291929&row=experience-291890.291880.291797.291850.291773.291935.291765.291706.291703.291738.291875.291684.291685.291882.291704.&column=questionnaire-291689&column=school-291891&column=measure-302346&fo=1#)

Yläkoulujen/lukiolaisten osalta tuloksissa on esitetty viimeisen neljän viikon aikana koettujen oireiden esiintyvyyttä oireyrymittäin siten, että kussakin oireyryhmässä on laskettu yhteen "joka viikko" tai "melkein joka päivä" raportoidut oireet (taulukko 3) yhteen ns. oiresummaksi. Hengitystie- ja yleisoireiden osalta on esitetty niiden vastaajien osuus, jotka raportoivat vähintään kahta oiretta. Muiden oireyryhmien osalta on esitetty niiden vastaajien osuus, jotka raportoivat vähintään yhtä oiretta.

Liitteissä 1 ja 2 voit vertailla raportoitujen oireiden ja olosuhdehaittojen esiintyvyyttä kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa/lukioissa. Yksittäisten oireiden esiintyvyyttä tilaukseen kuuluneissa kouluissa/lukioissa voit tarkastella täällä. (http://sampoalca.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yo/fact\_yo?row=experience-291929&row=experience-291890.291880.291797.291850.291773.291935.291765.291706.291703.291738.291875.291684.291685.291882.291704.&column=questionnaire-291689&column=school-291891&column=measure-302346&fo=1#)

Kohdekoulun tuloksia on verrattu suomalaisista yläkouluista/lukioista aiemmin kerättyyn aineistoon (vertailuaineisto). Koettujen olosuhdehaittojen tai oireiden esiintyvyys katsotaan tavanomaista vähäisemmäksi, kun niiden esiintyvyys on vertailuaineiston alimman 25 % joukossa. Koettujen olosuhdehaittojen tai oireiden esiintyvyys katsotaan tavanomaista hieman yleisemmäksi (tavanomaista hieman enemmän), kun niiden esiintyvyys on vertailuaineiston korkeimman 25 % joukossa. Kun oireen tai olosuhteen esiintyvyys on korkeimman 10 % joukossa, tulos katsotaan tavanomaista yleisemmäksi (tavanomaista enemmän). Näillä perusteilla tehty tulosten tulkinta on esitetty kappaleessa johtopäätökset (taulukot 1 ja 2).

Vertailuaineisto koostuu eri puolilla Suomea yläkouluissa sekä lukioissa oppilaille tehdystä sisäilmakyselyistä. Tietoja on kerätty vuodesta 2014 alkaen pääosin talvikuukausina. Vertailuaineistoon on otettu mukaan kaikki koulut ja lukiot, joiden koulukohtainen vastausprosentti on vähintään 50 ja vastaajamäärä vähintään 50. Kouluja ei ole valikoitu niiden sisäilmatilanteen perusteella. Koska kysely on kehitysvaiheessa, ei käytössämme vielä ole koko Suomea kattavaa vertailuaineistoa. Jos tilauksessa oli useita kuntanne kouluja, tuloksia on erittäin hyödyllistä verrata kuntanne eri koulujen kesken. Aineiston on tuottanut Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL).

### Taulukko 3. Raportoitavat oireet yläkouluisten/lukiolaisten kyselyssä

Hengitystieoireet	Alahengitystieoireet	Silmäoireet	Iho-oireet	Yleisoireet
Nenän tukkoisuutta	Hengenahdistusta	Silmien kutinaa	Ihon kutinaa tai punoitusta	Väsymystä
Nuhaa	Hengityksen vinkunaa	Vuotavat silmät	Ihottumaa	Päänsärkyä
Kuiva tai kipeä kurkku	Yöyskää			Keskittymisvaikeuksia
Äänen käheyttä				
Yskää				

## Tulokset

### Taulukko 4. Oppilaiden kokemien olosuhdehaittojen esiintyvyys kohdekoulussa ja suomalaisissa yläkouluissa/lukioissa yleisesti (vertailuaineisto)

	Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)		
	N	n	%
<b>Liian kuuma</b>	169	20	12
<b>Vaihteleva lämpötila</b>	169	45	27
<b>Liian kylmä</b>	169	69	41
<b>Veto</b>	169	26	15
<b>Kuiva ilma</b>	169	24	14
<b>Tunkkainen tai huono ilma</b>	169	60	36
<b>Homeen tai maakellarin haju</b>	169	5	3
<b>Muu epämiellyttävä haju</b>	169	16	9
<b>Pölyisyys tai likaisuus</b>	169	39	23
<b>Riittämätön ilmanvaihto</b>	169	35	21
<b>Liian kirkas tai hämärä valaistus</b>	169	22	13
<b>Melu</b>	169	81	48
<b>Luokan rauhattomuus</b>	169	62	37

	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
<b>Liian kuuma</b>	2	5	11	20	45	69
<b>Vaihteleva lämpötila</b>	8	13	21	34	45	69
<b>Liian kylmä</b>	11	20	32	50	69	69
<b>Veto</b>	2	6	11	22	50	69
<b>Kuiva ilma</b>	8	10	18	29	42	69
<b>Tunkkainen tai huono ilma</b>	9	15	29	51	63	69
<b>Homeen tai maakellarin haju</b>	0	2	6	15	43	69
<b>Muu epämiellyttävä haju</b>	0	5	10	27	53	69
<b>Pölyisyys tai likaisuus</b>	3	5	16	30	42	69
<b>Riittämätön ilmanvaihto</b>	4	9	19	37	46	69
<b>Liian kirkas tai hämärä valaistus</b>	3	6	12	18	24	69
<b>Melu</b>	4	16	35	47	56	69
<b>Luokan rauhattomuus</b>	5	20	30	41	51	69

**N:** vastaajien lukumäärä

**n:** olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

suomalaisista yläkouluista/lukioista kerätty vertailuaineisto

**min:** matalin taso vertailuaineiston kouluissa

**10%:** 10% vertailuaineiston kouluissa on tätä vähemmän koettuja oireita/olosuhdehaittoja

**50%:** keskimääräinen taso vertailuaineiston kouluissa (mediaani)

**90%:** 10% vertailuaineiston kouluissa on tätä enemmän koettuja oireita/olosuhdehaittoja

**max:** korkein taso vertailuaineiston kouluissa

### Taulukko 5. Oppilaiden kokemien oireiden esiintyvyys kohdekoulussa ja suomalaisissa yläkouluissa/lukioissa yleisesti (vertailuaineisto)

**Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)**

	N	n	%
Hengitystieoireet	169	36	21
Alahengitystieoireet	169	18	11
Silmäoireet	169	39	23
Iho-oireet	169	23	14
Yleisoireet	169	64	38

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

**Vertailuaineisto**

	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	11	19	29	39	69
Alahengitystieoireet	4	6	10	16	27	69
Silmäoireet	9	13	18	26	43	69
Iho-oireet	4	8	14	19	27	69
Yleisoireet	19	22	31	40	51	69

suomalaisista yläkouluista/lukioista kerätty vertailuaineisto

min: matalin taso vertailuaineiston kouluissa

10%: 10% vertailuaineiston kouluissa on tätä vähemmän koettuja oireita/olosuhdehaittoja

50%: keskimääräinen taso vertailuaineiston kouluissa (mediaani)

90%: 10% vertailuaineiston kouluissa on tätä enemmän koettuja oireita/olosuhdehaittoja

max: korkein taso vertailuaineiston kouluissa

Taulukko 6. Oppilaiden taustatiedot (itse raportoidut allergiset sairaudet, huoli sisäilmasta ja kouluviihtyvyys)

**Albert Edelfeltin koulu, luokat 7-9 (sxtz)**

	N	n	%
Astma (%) <sup>a</sup>	169	10	6
Heinänuha (%) <sup>a</sup>	169	44	26
Atooppinen ihottuma (%) <sup>a</sup>	169	32	19
Koettu terveydentila hyvä (%) <sup>b</sup>	169	138	82
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) <sup>c</sup>	169	20	12
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää <sup>d</sup>	169	66	39
Koulussa on kivaa <sup>d</sup>	169	79	47
Tunnen hukkuvani koulutyöhön <sup>d</sup>	169	93	55
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua <sup>d</sup>	169	51	30
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti <sup>d</sup>	169	89	53

<sup>a</sup>: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

<sup>b</sup>: melko tai erittäin hyvä

<sup>c</sup>: melko tai erittäin paljon

<sup>d</sup>: aina tai melko usein

**Vertailuaineisto**

	5%	95%	Koulujen lkm.
Astma (%) <sup>a</sup>	3	11	69
Heinänuha (%) <sup>a</sup>	14	31	69
Atooppinen ihottuma (%) <sup>a</sup>	7	20	69
Koettu terveydentila hyvä (%) <sup>b</sup>	72	91	69
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) <sup>c</sup>	3	41	69
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää <sup>d</sup>	15	71	69
Koulussa on kivaa <sup>d</sup>	44	79	69
Tunnen hukkuvani koulutyöhön <sup>d</sup>	23	51	69
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua <sup>d</sup>	29	54	69
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti <sup>d</sup>	54	84	69

suomalaisista yläkouluista/lukioista kerätty vertailuaineisto

5% - 95: vaihteluväli vertailuaineiston kouluissa

<sup>a</sup>: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

<sup>b</sup>: melko tai erittäin hyvä

<sup>c</sup>: melko tai erittäin paljon

<sup>d</sup>: aina tai melko usein

Liite 1. Raportoidut oireet kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa ([http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yko/fact\\_uko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291929&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#](http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yko/fact_uko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291929&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#))

Liite 2. Raportoidut olosuhdehaitat kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa ([http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yko/fact\\_uko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291763&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#](http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yko/fact_uko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291763&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#))