

**Kysely**

Tuusula 2018

**Koulu**

Pertun koulu (ttyz)

## Oppilaiden sisäilmäkysely - Tutkimusseloste (alakoulut)

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

Koulu: Pertun koulu (ttyz)

### Kyselyn tiedot

	Pertun koulu (ttyz)
<b>Kysely alkanut</b>	2018-03-12
<b>Kysely päättynyt</b>	2018-04-02
<b>Vastanneiden lkm.</b>	130
<b>Oppilaiden lkm.</b>	151
<b>Vastausprosentti (%)</b>	86
<b>Tyttöjen osuus (%)</b>	46

### Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokiivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin. Kohdekoulun oppilaiden raporttoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin (taulukko 2). Vaikka oireiden raportointi oli tavanomaista, kyselyssä raportoituja 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, flunssaepidemiat), 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 alakouluihin

Olosuhde	Tulkinta
Liian kuuma	Tavanomaista enemmän
Liian kylmä	Tavanomainen
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomainen
Epämiellyttävä haju	Tavanomainen
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomainen
Melu	Tavanomainen
Luokan rauhattomuus	Tavanomainen

Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin alakouluihin

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

### Sisäilmäkyselyn käyttö koulun sisäilmatilanteen kartoituksessa

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

Sisäilmäkysely 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.

Sisäilmäkyselyllä ei kuitenkaan voida määrittää mistä syystä koettu sisäilman laatu tai oireilu poikkeaa tavanomaisesta. Pelkän sisäilmäkyselyn 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 sisäilmäkyselyihin.

Mahdollisten sisäilmaongelmien selvittely on haastavaa ja vaatii monipuolista asiantuntemusta ja moniammatillista yhteistyötä. Sisäilmäkyselyn lisäksi ongelmatilanteen arvioinnin kouluissa tulee perustua aina rakennuksen tekniisiin 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 sisäilmäkyselyn kehitystyötä. Alakouluissa kysely oli suunnattu 3.-6. luokkalaisille 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.

Alakoulujen osalta tuloksissa on esitetty niiden olosuhdehaittojen esiintyvyys (taulukko 4), joita oppilaat ovat kokeneet ”melkein joka päivä” viimeisen kahden viikon aikana. Alakouluisten kokemista oireista (taulukko 5) tuloksissa on esitetty viimeisen kahden viikon aikana koettujen oireiden esiintyvyys oireryhmittäin siten, että kussakin oireryhmässä on laskettu yhteen ”melkein joka päivä” raportoidut oireet (taulukko 5) yhteen ns. oiresummaksi. Oireryhmien osalta on esitetty niiden vastaajien osuus, jotka raportoivat vähintään yhtä oiretta.

Liitteissä 1 ja 2 voit vertailla raportoitujen oireiden ja olosuhdehaittojen esiintyvyyttä kaikissa tilauksen kuuluneissa kouluissa. Yksittäisten oireiden esiintyvyyttä tilauksen kuuluneissa kouluissa voit tarkastella täällä. ([http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact\\_ako?row=experience-306663&row=experience-306845.306866.306828.306861.306906.306718.306731.306794.306884.306821.&column=questionnaire-291689&column=school-291891&column=measure-302346&fo=1#](http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact_ako?row=experience-306663&row=experience-306845.306866.306828.306861.306906.306718.306731.306794.306884.306821.&column=questionnaire-291689&column=school-291891&column=measure-302346&fo=1#))

Kohdekouluun tuloksia on verrattu suomalaisista alakouluista 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 alakouluissa oppilaille tehdystä sisäilmakyselyistä. Tietoja on kerätty vuodesta 2014 alkaen pääosin talvikuukausina. Vertailuaineistoon on otettu mukaan kaikki koulut, 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. Raportoittavat oireet alakoululaisten kyselyssä

Hengitystieoireet	Alahengitystieoireet	Silmäoireet	Iho-oireet	Yleisoireet
Nenä tukossa tai nuhaa	Hengenahdistusta	Kutiavat tai vuotavat silmät	Ihon kutinaa tai punoitusta	Väsymystä
Kuiva tai kipeä kurkku	Hengityksen vinkunaa			Päänsärkyä
Äänen käheyttä				
Yskää				

## Tulokset

Taulukko 4. Oppilaiden kokemien olosuhdehaittojen esiintyvyys kohdekouluissa ja suomalaisissa alakouluissa yleisesti (vertailuaineisto)

	Pertun koulu (ttyz)		
	N	n	%
Liian kuuma	130	9	7
Liian kylmä	130	5	4
Tunkkainen tai huono ilma	130	7	5
Epämiellyttävä haju	130	5	4
Pölyisyys tai liikaisuus	130	2	2
Melu	130	28	22
Luokan rauhattomuus	130	17	13

	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Liian kuuma	0	1	3	5	8	139
Liian kylmä	0	2	5	13	17	139
Tunkkainen tai huono ilma	0	2	6	14	29	139
Epämiellyttävä haju	0	1	3	10	16	139
Pölyisyys tai liikaisuus	0	0	3	6	18	139
Melu	5	12	20	31	44	139
Luokan rauhattomuus	1	10	16	24	39	139

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

suomalaisista alakouluista 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 kohdekouluissa ja suomalaisissa alakouluissa yleisesti (vertailuaineisto)

	Pertun koulu (ttyz)		
	N	n	%
Hengitystieoireet	130	29	22
Alahengitystieoireet	130	0	0
Silmäoireet	130	13	10
Iho-oireet	130	3	2
Yleisoireet	130	37	28

	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	15	21	27	40	139
Alahengitystieoireet	0	1	2	5	8	139
Silmäoireet	1	4	7	12	20	139
Iho-oireet	2	4	8	12	18	139
Yleisoireet	8	15	21	31	49	139

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

suomalaisista alakouluista 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)

Pertun koulu (ttyz)

	N	n	%
Astma (%) <sup>a</sup>	130	10	8
Heinänuha (%) <sup>a</sup>	130	16	12
Atooppinen ihottuma (%) <sup>a</sup>	130	14	11
Koettu terveydentila hyvä (%) <sup>b</sup>	130	36	28
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) <sup>c</sup>	130	9	7
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää <sup>d</sup>	130	79	61
Pärrään hyvin koulussa <sup>d</sup>	130	116	89
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua <sup>d</sup>	130	109	84
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti <sup>d</sup>	130	118	91
Koulussa on kivaa <sup>d</sup>	130	90	69

<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	12	139
Heinänuha (%) <sup>a</sup>	0	19	139
Atooppinen ihottuma (%) <sup>a</sup>	0	16	139
Koettu terveydentila hyvä (%) <sup>b</sup>	27	50	139
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) <sup>c</sup>	0	17	139
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää <sup>d</sup>	40	88	139
Pärrään hyvin koulussa <sup>d</sup>	80	95	139
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua <sup>d</sup>	63	88	139
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti <sup>d</sup>	80	96	139
Koulussa on kivaa <sup>d</sup>	61	88	139

suomalaisista alakouluista 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 tilauksessa kuuluneissa kouluissa ([http://sampo.local.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact\\_ako?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-306663&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#](http://sampo.local.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact_ako?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-306663&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#))

Liite 2. Raportoidut olosuhdehaitat kaikissa tilauksessa kuuluneissa kouluissa ([http://sampo.local.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact\\_ako?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-306842&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#](http://sampo.local.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/ako/fact_ako?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-306842&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#))