

Oppilaiden sisäilmakysely - Tutkimuseloste (alakoulut)

[Lue lisää](#)

Koulu: Noljakan koulu (zctw)

Kyselyn tiedot

•	Noljakan koulu (zctw)
Kysely alkanut	2019-02-11
Kysely päättynyt	2019-03-04
Vastanneiden lkm.	119
Oppilaiden lkm.	261
Vastausprosentti (%)	46
Tyttöjen osuus (%)	62

Vastausprosentti on alle 50. Se tuo tuloksiin epävarmuutta.

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin. Kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan hieman tavanomaista yleisempää verrattuna muihin suomalaisiin alakouluihin (taulukko 2). Tulosten perusteella 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, 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

Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin alakouluihin

Olosuhde	Tulkinta
Liian kuuma	Tavanomaista enemmän
Liian kylmä	Tavanomaista hieman enemmän
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomainen
Epämiellyttävä haju	Tavanomaista hieman enemmän
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomainen
Melu	Tavanomaista hieman enemmän
Luokan rauhattomuus	Tavanomaista enemmän
Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Silmäoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Iho-oireet	Tavanomaista enemmän

Olosuhde	Tulkinta
Yleisoireet	Tavanomainen
Kokonaisarvio oireilusta	Tavanomaisesta hieman poikkeava

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 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.

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. Alakouluissa kysely oli suunnattu 3.-6. luokkalaisten oppilaille. Se tehtiin sähköisesti oppituntin 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. Alakoululaisten 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 3) 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 tilaukseen kuuluneissa kouluissa. Yksittäisten oireiden esiintyvyyttä tilaukseen kuuluneissa kouluissa voit tarkastella [täällä](#).

Kohdekoulun 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 tehdyistä 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. Raportoivat 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				

Hengitystieoireet	Alahengitystieoireet	Silmäoireet	Iho-oireet	Yleisoireet
Yskää				

Tulokset

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

•	Noljakan koulu (zctw)		
	N	n	%
Liian kuuma	119	11	9
Liian kylmä	119	14	12
Tunkkainen tai huono ilma	119	8	7
Epämiellyttävä haju	119	7	6
Pölyisyys tai likaisuus	119	3	3
Melu	119	36	30
Luokan rauhattomuus	119	30	25

•	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Liian kuuma	0	1	3	6	17	208
Liian kylmä	0	2	6	14	19	208
Tunkkainen tai huono ilma	0	2	6	15	32	208
Epämiellyttävä haju	0	1	3	9	35	208
Pölyisyys tai likaisuus	0	0	3	6	18	208
Melu	4	11	20	31	44	208
Luokan rauhattomuus	1	10	16	24	39	208

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 kohdekoulussa ja suomalaisissa alakouluissa yleisesti (vertailuaineisto)

Vie taulukko

•	Noljakan koulu (zctw)		
	N	n	%
Hengitystieoireet	119	22	18
Alahengitystieoireet	119	6	5
Silmäoireet	119	14	12
Iho-oireet	119	20	17
Yleisoireet	119	32	27

•	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	16	22	28	40	208
Alahengitystieoireet	0	1	3	6	8	208
Silmäoireet	1	4	7	12	22	208
Iho-oireet	2	5	8	13	18	208
Yleisoireet	8	16	23	32	49	208

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)

•	Noljakan koulu (zctw)		
	N	n	%
Astma (%) ^a	119	13	11
Heinänuha (%) ^a	119	13	11
Atooppien ihottuma (%) ^a	119	20	17
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	119	51	43
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	119	13	11
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	119	79	66
Pärjään hyvin koulussa ^d	119	100	84

•	Noljakan koulu (zctw)		
	N	n	%
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua ^d	119	92	77
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	119	103	87
Koulussa on kivaa ^d	119	74	62

•	Vertailuaineisto		
	5%	95%	Koulujen lkm.
Astma (%) ^a	4	13	208
Heinänuha (%) ^a	0	20	208
Atooppinen ihottuma (%) ^a	0	17	208
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	26	49	208
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	0	21	208
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	37	88	208
Pärjään hyvin koulussa ^d	80	95	208
Opettaja kannustaa ja rohkaisee minua ^d	63	88	208
Opettaja kohtelee meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	80	96	208
Koulussa on kivaa ^d	57	87	208

^a: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

^b: melko tai erittäin hyvä

^c: melko tai erittäin paljon

^d: aina tai melko usein

suomalaisista alakouluista kerätty vertailuaineisto

5% - 95: vaihteluväli vertailuaineiston kouluissa

^a: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

^b: melko tai erittäin hyvä

^c: melko tai erittäin paljon

^d: aina tai melko usein

[Liite 1. Raportoidut oireet kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa](#)

[Liite 2. Raportoidut olosuhdehaitat kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa](#)