

Sisäilmakysely

Kysely

Kerava 2019 (meeh)

Koulu

Sompion koulu (ccqb)

Oppilaiden sisäilmakysely - Tutkimusseloste (yläkoulut / lukiot)

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

Koulu: Sompion koulu (ccqb)

Kyselyn tiedot

	Sompion koulu (ccqb)
Kysely alkanut	2019-02-04
Kysely päättynyt	2019-03-10
Vastanneiden lkm.	337
Oppilaiden lkm.	487
Vastausprosentti (%)	69
Tyttöjen osuus (%)	58

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat hieman enemmän olosuhdehaittoja (taulukko 1) verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin. Kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin (taulukko 2). Vaikka oireiden raportointi oli tavanomaista, kyselyssä raportoituihin koulun sisäympäristön laatuun mahdollisesti vaikuttaviin tekijöihin on hyvä pyrkiä vaikuttamaan, 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 yläkouluihin/lukioihin

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

Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin

Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomainen
Silmäoireet	Tavanomainen
Iho-oireet	Tavanomainen
Yleisoireet	Tavanomainen
Kokonaisarvio oireilusta	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 syystä koettu sisäilman laatu tai oireilu poikkeaa tavanomaisesta. Pelkän sisäilmakyselyn tulosten perusteella ei tulekaan asettaa tilojen käytölle rajoituksia. Vaikka kyselyssä ei havaitaisi 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. 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 esiintyvyys (taulukko 4), joita oppilaat ovat kokeneet ”joka viikko” tai ”melkein joka päivä” viimeisen neljän viikon aikana. Yläkoululaisten/lukiolaisten kokemista oireista (taulukko 5) tuloksissa on esitetty viimeisen neljän viikon aikana koettujen oireiden esiintyvyys oireryhmittäin siten, että kussakin oireryhmässä 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 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/lukioissa. Yksittäisten oireiden esiintyvyyttä tilaukseen kuuluneissa kouluissa/lukioissa voit tarkastella täällä. (https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/sisailma/yko/fact_yko?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 tehdyistä 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 yläkoululaisten/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)

Sompion koulu (ccqb)

	N	n	%
Liian kuuma	337	44	13
Vaihteleva lämpötila	337	86	26
Liian kylmä	337	161	48
Veto	337	47	14
Kuiva ilma	337	56	17
Tunkkainen tai huono ilma	337	106	31
Homeen tai maakellarin haju	337	20	6
Muu epämiellyttävä haju	337	51	15
Pölyisyys tai likaisuus	337	60	18
Riittämätön ilmanvaihto	337	51	15
Liian kirkas tai hämärä valaistus	337	56	17
Melu	337	157	47
Luokan rauhattomuus	337	124	37

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

Vertailuaineisto

	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Liian kuuma	2	5	10	21	45	117
Vaihteleva lämpötila	8	13	21	34	45	117
Liian kylmä	11	20	34	51	70	117
Veto	2	6	11	22	50	117
Kuiva ilma	7	10	19	31	42	117
Tunkkainen tai huono ilma	9	15	30	53	77	117
Homeen tai maakellarin haju	0	2	6	19	51	117
Muu epämiellyttävä haju	0	6	12	30	82	117
Pölyisyys tai likaisuus	3	6	16	30	43	117
Riittämätön ilmanvaihto	4	9	19	38	60	117
Liian kirkas tai hämärä valaistus	3	7	12	19	37	117
Melu	4	15	36	47	56	117
Luokan rauhattomuus	5	15	31	41	51	117

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 esiintyvyyttä kohdekoulussa ja suomalaisissa yläkouluissa/lukioissa yleisesti (vertailuaineisto)

Sompion koulu (ccqb)

	N	n	%
Hengitystieoireet	337	61	18
Alahengitystieoireet	337	37	11
Silmäoireet	337	61	18
Iho-oireet	337	52	15
Yleisoireet	337	115	34

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

Vertailuaineisto

	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	12	20	31	40	117
Alahengitystieoireet	4	7	11	16	28	117
Silmäoireet	9	13	18	28	43	117
Iho-oireet	4	9	14	21	27	117
Yleisoireet	18	23	32	42	53	117

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 kouluvihtyvyys)

Sompion koulu (ccqb)

	N	n	%
Astma (%) ^a	337	25	7
Heinänuha (%) ^a	337	91	27
Atooppinen ihottuma (%) ^a	337	55	16
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	337	269	80
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	337	36	11
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	337	161	48
Koulussa on kivaa ^d	337	162	48
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	337	141	42
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	337	130	39
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	337	205	61

^a: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

^b: melko tai erittäin hyvä

^c: melko tai erittäin paljon

^d: aina tai melko usein

Vertailuaineisto

	5%	95%	Koulujen lkm.
Astma (%) ^a	3	11	117
Heinänuha (%) ^a	13	31	117
Atooppinen ihottuma (%) ^a	7	20	117
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	74	90	117
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	3	45	117
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	14	75	117
Koulussa on kivaa ^d	44	79	117
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	22	50	117
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	29	55	117
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	54	86	117

suomalaisista yläkouluista/lukioista 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 (https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/sisailma/yko/fact_yko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291929&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#)

Liite 2. Raportoidut olosuhdehaitat kaikissa tilaukseen kuuluneissa kouluissa (https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/sisailma/yko/fact_yko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291763&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#)