

Oppilaiden sisäilmäkysely - Tutkimuslause (yläkoulut / lukiot)

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

Koulu: Linnankosken lukio (aioa)

Kyselyn tiedot

	Linnankosken lukio (aioa)
Kysely alkanut	2018-03-12
Kysely päättynyt	2018-04-09
Vastanneiden lkm.	132
Oppilaiden lkm.	556
Vastausprosentti (%)	24
Tyttöjen osuus (%)	71

Vastausprosentti on alle 50. Se tuo tuloksiin epävarmuutta.

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin. Myös kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista yleisempää verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin (taulukko 2). Tulosten perusteella kyselyssä raportoitu koulun sisäympäristön laatuun vaikuttaviin tekijöihin on syytä kiinnittää huomiota, koska hyvä sisäympäristön laatu on tärkeä oppimista ja hyvinvointia edistävä tekijä. Kohdekoulussa raportoitu tavanomaista yleisempi oireilu on tärkeää ottaa huomioon erityisesti pohdittaessa tarvittavien toimenpiteiden kiireellisyyttä.

Kyselyyn osallistuneiden koulujen ja vertailuaineiston välisiin eroihin erityisesti oireiden raportoinnissa voivat vaikuttaa monet muutkin kuin sisäilmaan liittyvät tekijät, kuten vastaajien terveydentila (aiemmat allergiset sairaudet, huonosaapimet, elintavat, vuodenaika (esim. siitepölykaudet), psykososiaaliset tekijät (esim. kouluviivitys 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	Tavanomaista hieman enemmän
Vaihteleva lämpötila	Tavanomaista enemmän
Liian kylmä	Tavanomaista hieman enemmän
Veto	Tavanomaista hieman enemmän
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 hämärrä valaistus	Tavanomaista enemmän
Melu	Tavanomaista vähemmän
Luokan rauhattomuus	Tavanomaista vähemmän

Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin

Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Alahengitystieoireet	Tavanomaista hieman enemmän
Silmäoireet	Tavanomaista enemmän
Iho-oireet	Tavanomaista hieman enemmän
Yleisoireet	Tavanomaista enemmän
Kokonaisarvio oireilusta	Tavanomaisesta poikkeava

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 tietyin 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 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 haittekkijät, kuten vastaajien terveydentila, elintavat, psykososiaaliset tekijät (esim. kouluviivitys 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. 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 (taulukko 4), joita oppilaat ovat kokeneet ”joka viikko” tai ”melkein joka päivä” viimeisen neljän viikon aikana. Yläkouluisten/lukiolaisten kokemista oireista (taulukko 5) tuloksissa on esitetty viimeisen neljän viikon aikana koettujen oireiden esiintyvyyttä 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. (http://sampolocal.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/uko/fact_uko?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 esiintyvyyttä katsotaan tavanomaista vähäisemmäksi, kun niiden esiintyvyyttä on vertailuaineiston alimman 25 % joukossa. Koettujen olosuhdehaittojen tai oireiden esiintyvyyttä katsotaan tavanomaista hieman yleisemmäksi (tavanomaista hieman enemmän), kun niiden esiintyvyyttä on vertailuaineiston korkeimman 25 % joukossa. Kun oireen tai olosuhteen esiintyvyyttä 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 esiintyvyyttä kohdekoulussa ja suomalaisissa yläkouluissa/lukioissa yleisesti (vertailuaineisto)

Linnankosken lukio (aioa)				Vertailuaineisto						
	N	n	%	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.	
Liian kuuma	132	20	15	2	5	11	20	45	70	
Vaihteleva lämpötila	132	48	36	8	13	21	34	45	70	
Liian kylmä	132	57	43	11	20	32	49	69	70	
Veto	132	23	17	2	6	11	20	50	70	
Kuiva ilma	132	28	21	8	10	18	28	42	70	
Tunkkainen tai huono ilma	132	50	38	9	15	29	50	63	70	
Homeen tai maakellarin haju	132	6	5	0	2	6	14	43	70	
Muu epämiellyttävä haju	132	12	9	0	5	10	24	53	70	
Pölyisyys tai likaisuus	132	13	10	3	5	15	30	42	70	
Riittämätön ilmanvaihto	132	30	23	4	9	19	35	46	70	
Liian kirkas tai hämärä valaistus	132	30	23	3	6	12	18	24	70	
Melu	132	29	22	4	16	35	47	56	70	
Luokan rauhattomuus	132	23	17	5	17	30	40	51	70	

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 esiintyvyyttä kohdekoulussa ja suomalaisissa yläkouluissa/lukioissa yleisesti (vertailuaineisto)

Linnankosken lukio (aioa)			
	N	n	%
Hengitystieoireet	132	34	26
Alahengitystieoireet	132	18	14
Silmäoireet	132	40	30
Iho-oireet	132	24	18
Yleisoireet	132	55	42

N: vastaajien lukumäärä

n: olosuhdehaittoja tai oireita raportoineiden vastaajien lukumäärä

Vertailuaineisto						
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	11	19	28	39	70
Alahengitystieoireet	4	6	10	16	27	70
Silmäoireet	9	13	18	26	43	70
Iho-oireet	4	8	14	18	27	70
Yleisoireet	19	22	31	40	51	70

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)

Linnankosken lukio (aioa)			
	N	n	%
Astma (%) ^a	132	11	8
Heinänuha (%) ^a	132	45	34
Atooppinen ihottuma (%) ^a	132	30	23
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	132	103	78
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	132	22	17
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	132	72	55
Koulussa on kivaa ^d	132	81	61
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	132	67	51
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	132	36	27
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	132	105	80

^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	70
Heinänuha (%) ^a	14	31	70
Atooppinen ihottuma (%) ^a	7	21	70
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	72	91	70
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	3	41	70
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	15	71	70
Koulussa on kivaa ^d	44	79	70
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	23	51	70
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	29	54	70
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	54	84	70

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 (http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/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 (http://sampler.thl.fi:9110/pivot/test/fi/sisailma/yko/fact_yko?row=questionnaire-291689&row=school-291891&column=experience-291763&column=measure-302337.302334.302346.&fo=1#)