

Kysely

Porvoo 2018

Koulu

Linnajoen koulu (mhjp)

Oppilaiden sisäilmäkysely - Tutkimusseloste (yläkoulut / lukiot)

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

Koulu: Linnajoen koulu (mhjp)

Kyselyn tiedot

	Linnajoen koulu (mhjp)
Kysely alkanut	2018-03-12
Kysely päättynyt	2018-04-09
Vastanneiden lkm.	443
Oppilaiden lkm.	559
Vastausprosentti (%)	79
Tyttöjen osuus (%)	51

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat enemmän useita olosuhdehaittoja (taulukko 1) verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin. Myös kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista yleisempää verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin (taulukko 2). Tulosten perusteella koulun sisäympäristön raportoituun huonoon laatuun vaikuttavia tekijöitä on syytä selvittää, koska hyvä sisäympäristön laatu on tärkeä oppimista ja hyvinvointia edistävä tekijä. Selvityksissä on hyvä ottaa huomioon kyselyssä raportoidut olosuhdehaitat (taulukko 1), koska ne voivat antaa viitteitä ongelmien syistä. 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, 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	Tavanomaista hieman enemmän
Vaihteleva lämpötila	Tavanomaista enemmän
Liian kylmä	Tavanomainen
Veto	Tavanomainen
Kuiva ilma	Tavanomaista hieman enemmän
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomaista enemmän
Homeen tai maakellarin haju	Tavanomaista hieman enemmän
Muu epämiellyttävä haju	Tavanomaista hieman enemmän
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomaista hieman enemmän
Riittämätön ilmanvaihto	Tavanomaista hieman enemmän
Liian kirkas tai hämära valaistus	Tavanomaista hieman enemmän
Melu	Tavanomaista enemmän
Luokan rauhattomuus	Tavanomaista enemmän

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 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 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://sampo.colocal.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)

	Linnajoen koulu (mhjp)		
	N	n	%
Liian kuuma	443	79	18
Vaihteleva lämpötila	443	151	34
Liian kylmä	443	166	37
Veto	443	67	15
Kuiva ilma	443	121	27
Tunkkainen tai huono ilma	443	238	54
Homeen tai maakellarin haju	443	62	14
Muu epämiellyttävä haju	443	89	20
Pölyisyys tai likaisuus	443	121	27
Riittämätön ilmanvaihto	443	125	28
Liian kirkas tai hämärä valaistus	443	71	16
Melu	443	233	53
Luokan rauhattomuus	443	201	45

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

Linnajoen koulu (mhjp)			
	N	n	%
Hengitystieoireet	443	124	28
Alahengitystieoireet	443	69	16
Silmäoireet	443	134	30
Iho-oireet	443	74	17
Yleisoireet	443	196	44

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)

Linnajoen koulu (mhjp)			
	N	n	%
Astma (%) ^a	443	40	9
Heinänuha (%) ^a	443	98	22
Atooppinen ihottuma (%) ^a	443	53	12
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	443	319	72
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	443	174	39
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	443	93	21
Koulussa on kivaa ^d	443	187	42
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	443	181	41
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	443	129	29
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	443	285	64

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

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://samplerlocal.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://samplerlocal.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#)