

Sisäilmäkysely: yläkoulujen raportti

		Hengitystieoireet			Alahengitystieoireet			Silmäoireet	
		N	n	%	N	n	%	N	n
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)	137	23	17	137	15	11	137	33
		Silmäoireet			Iho-oireet		Yleisoireet		
		%	N	n	%	N	n	%	N
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)	24	137	24	18	137	48	35	

Sisäilmäkysely: yläkoulujen raportti

		Liian kuuma			Vaihteleva lämpötila			Liian kylmä						
		N	n	%	N	n	%	N	n					
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)	137	14	10	137	22	16	137	46					
		Liian kylmä			Veto			Kuiva ilma			Tunkkainen tai huono ilma			
		%			N	n	%	N	n	%	N	n	%	
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)				34	137	15	11	137	17	12	137		
		Tunkkainen tai huono ilma			Homeen tai maakellarin haju			Muu epämiellyttävä haju						
		n	%		N	n	%	N	n	%				
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)	23			17	137	8	6	137	16	12			
		Pölyisyys tai likaisuus			Riittämätön ilmanvaihto			Liian kirkas tai hämärä valaistus						
		N	n	%	N	n	%	N	n					
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)	137	14	10	137	20	15	137		17				
		Liian kirkas tai hämärä valaistus			Melu			Luokan rauhattomuus						
		%			N	n	%	N	n	%				
Siltakylä 2019 (jduw)	Huutjärven koulu (ocwu)				12	137	52	38	137	48	35			

Sisäilmakysely

Kysely

Siltakylä 2019 (jduw) ▼

Koulu

Huutjärven koulu (ocwu) ▼

Oppilaiden sisäilmakysely - Tutkimusseloste (yläkoulut / lukiot)

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

Koulu: Huutjärven koulu (ocwu)

Kyselyn tiedot

	Huutjärven koulu (ocwu)
Kysely alkanut	2019-04-03
Kysely päättynyt	2019-04-17
Vastanneiden lkm.	137
Oppilaiden lkm.	155
Vastausprosentti (%)	88
Tyttöjen osuus (%)	54

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaiden kokemus koulun sisäympäristön laadusta oli pääsääntöisesti tavanomainen (taulukko 1). Myös kohdekoulun oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin (taulukko 2). Hyvään sisäilman laatuun ja viihtyisään kouluympäristöön kannattaa kuitenkin jatkossakin kiinnittää huomiota, koska se edistää terveyttä ja hyvinvointia sekä oppimista.

Kyselyyn osallistuneiden koulujen ja vertailuaineiston välisiin eroihin erityisesti oireiden raportoinnissa voivat vaikuttaa monet muutkin kuin sisäilmaan liittyvät tekijät, kuten vastaajien terveydentila (aiemmat allergiset sairaudet, flunssaepidemat), 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

Taulukko 2. Koetut oireet verrattuna suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin

Olosuhde	Tulkinta
Liian kuuma	Tavanomainen
Vaihteleva lämpötila	Tavanomaista vähemmän
Liian kylmä	Tavanomainen
Veto	Tavanomainen
Kuiva ilma	Tavanomaista vähemmän

Olosuhde	Tulkinta
Tunkkainen tai huono ilma	Tavanomaista vähemmän
Homeen tai maakellarin haju	Tavanomainen
Muu epämiellyttävä haju	Tavanomainen
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomainen
Riittämätön ilmanvaihto	Tavanomainen
Liian kirkas tai hämärä valaistus	Tavanomainen
Melu	Tavanomainen
Luokan rauhattomuus	Tavanomainen

Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomainen
Silmäoireet	Tavanomainen
Iho-oireet	Tavanomaista hieman enemmän
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 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 vaikuttavat monet muutkin tekijät kuin mahdolliset sisäilman haittatekijät, kuten vastaajien terveydentila, elintavat, psykososiaaliset tekijät (esim. kouluviihdyvyys 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. Raportoivat 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)

Huutjärven koulu (ocwu)			
	N	n	%
Liian kuuma	137	14	10
Vaihteleva lämpötila	137	22	16
Liian kylmä	137	46	34
Veto	137	15	11
Kuiva ilma	137	17	12
Tunkkainen tai huono ilma	137	23	17
Homeen tai maakellarin haju	137	8	6
Muu epämiellyttävä haju	137	16	12
Pölyisyys tai likaisuus	137	14	10
Riittämätön ilmanvaihto	137	20	15
Liian kirkas tai hämärä valaistus	137	17	12
Melu	137	52	38
Luokan rauhattomuus	137	48	35

Vertailuaineisto						
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Liian kuuma	2	5	10	21	45	132
Vaihteleva lämpötila	8	13	21	34	49	132
Liian kylmä	11	21	34	51	70	132
Veto	2	6	11	22	50	132
Kuiva ilma	7	11	19	32	54	132
Tunkkainen tai huono ilma	9	15	31	54	77	132
Homeen tai maakellarin haju	0	2	7	20	51	132
Muu epämiellyttävä haju	0	6	12	30	82	132
Pölyisyys tai likaisuus	3	6	15	30	43	132
Riittämätön ilmanvaihto	4	9	19	38	60	132
Liian kirkas tai hämärä valaistus	3	7	12	19	37	132
Melu	4	15	36	47	56	132
Luokan rauhattomuus	5	12	31	41	51	132

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)

	Huutjärven koulu (ocwu)		
	N	n	%
Hengitystieoireet	137	23	17
Alahengitystieoireet	137	15	11
Silmäoireet	137	33	24
Iho-oireet	137	24	18
Yleisoireet	137	48	35

	Vertailuaineisto					Koulujen lkm.
	min	10%	50%	90%	max	
Hengitystieoireet	8	13	20	32	54	132
Alahengitystieoireet	4	7	11	17	37	132
Silmäoireet	9	13	19	28	44	132
Iho-oireet	4	10	14	21	34	132
Yleisoireet	18	24	33	44	64	132

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 6. Oppilaiden taustatiedot (itse raportoidut allergiset sairaudet, huoli sisäilmasta ja kouluviihtyvyys)

Huutjärven koulu (ocwu)			
	N	n	%
Astma (%) ^a	137	10	7
Heinänuha (%) ^a	137	39	28
Atooppinen ihottuma (%) ^a	137	25	18
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	137	110	80
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	137	19	14
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	137	68	50
Koulussa on kivaa ^d	137	75	55
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	137	55	40
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	137	62	45
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	137	95	69

Vertailuaineisto			
	5%	95%	Koulujen lkm.
Astma (%) ^a	3	11	132
Heinänuha (%) ^a	13	31	132
Atooppinen ihottuma (%) ^a	7	20	132
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	72	90	132
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	3	48	132
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	12	73	132
Koulussa on kivaa ^d	42	78	132
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	22	51	132
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	29	55	132
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	54	86	132

^a: itse raportoitu viimeisen 12kk aikana

^b: melko tai erittäin hyvä

^c: melko tai erittäin paljon

^d: aina tai melko usein

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#)



© Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019, CC BY 4.0. Kuutio päivitetty
13.05.2019