

[Lue lisää](#)

Koulu: Heinävaaran koulu (gvse)

Kyselyn tiedot

•	Heinävaaran koulu (gvse)
Kysely alkanut	2019-02-11
Kysely päättynyt	2019-03-04
Vastanneiden lkm.	78
Oppilaiden lkm.	122
Vastausprosentti (%)	64
Tyttöjen osuus (%)	60

Johtopäätökset

Kohdekoulun oppilaat kokivat yksittäisiä olosuhdehaittoja (taulukko 1) enemmän 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 raportoituun 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 yläkouluihin/lukioihin

Taulukko 2. Koetut oireet 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	Tavanomaista hieman enemmän
Pölyisyys tai likaisuus	Tavanomainen
Riittämätön ilmanvaihto	Tavanomainen
Liian kirkas tai hämärä valaistus	Tavanomaista enemmän
Melu	Tavanomaista hieman enemmän
Luokan rauhattomuus	Tavanomainen

Olosuhde	Tulkinta
Oire	Tulkinta
Hengitystieoireet	Tavanomainen
Alahengitystieoireet	Tavanomainen
Silmäoireet	Tavanomainen
Iho-oireet	Tavanomaista hieman enemmän
Yleisoireet	Tavanomaista hieman enemmän
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. kouluviitetyvyys 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](#).

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. Raportoittavat 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)

•	Heinävaaran koulu (gvse)		
	N	n	%
Liian kuuma	78	10	13
Vaihteleva lämpötila	78	20	26
Liian kylmä	78	34	44
Veto	78	8	10
Kuiva ilma	78	11	14
Tunkkainen tai huono ilma	78	22	28
Homeen tai maakellarin haju	78	4	5
Muu epämiellyttävä haju	78	17	22
Pölyisyys tai likaisuus	78	10	13
Riittämätön ilmanvaihto	78	16	21
Liian kirkas tai hämärä valaistus	78	19	24
Melu	78	34	44
Luokan rauhattomuus	78	19	24

•	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Liian kuuma	2	5	10	20	45	112
Vaihteleva lämpötila	8	13	21	34	45	112
Liian kylmä	11	21	34	51	70	112
Veto	2	6	11	22	50	112
Kuiva ilma	7	10	18	31	42	112
Tunkkainen tai huono ilma	9	15	30	53	77	112
Homeen tai maakellarin haju	0	2	6	19	51	112

•	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Muu epämiellyttävä haju	0	6	12	30	82	112
Pölyisyys tai likaisuus	3	6	15	30	43	112
Riittämätön ilmanvaihto	4	9	19	38	60	112
Liian kirkas tai hämärä valaistus	3	7	12	19	37	112
Melu	4	16	36	47	56	112
Luokan rauhattomuus	5	18	31	40	51	112

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)

•	Heinävaaran koulu (gvse)		
	N	n	%
Hengitystieoireet	78	13	17
Alahengitystieoireet	78	9	12
Silmäoireet	78	14	18
Iho-oireet	78	14	18
Yleisoireet	78	32	41

•	Vertailuaineisto					
	min	10%	50%	90%	max	Koulujen lkm.
Hengitystieoireet	8	12	20	31	40	112
Alahengitystieoireet	4	7	11	16	28	112
Silmäoireet	9	14	18	28	43	112
Iho-oireet	4	9	14	21	27	112
Yleisoireet	19	24	32	42	53	112

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)

•	Heinävaaran koulu (gvse)		
	N	n	%
Astma (%) ^a	78	9	12
Heinänuha (%) ^a	78	15	19
Atooppinen ihottuma (%) ^a	78	14	18
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	78	65	83
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	78	8	10
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	78	43	55
Koulussa on kivaa ^d	78	38	49
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	78	41	53
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	78	25	32
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	78	55	71

•	Vertailuaineisto		
	5%	95%	Koulujen lkm.
Astma (%) ^a	3	11	112
Heinänuha (%) ^a	14	31	112
Atooppinen ihottuma (%) ^a	7	20	112
Koettu terveydentila hyvä (%) ^b	74	90	112
Huoli koulun sisäilman laadusta (%) ^c	3	45	112
Koulussa on raikas ja hyvä ilma hengittää ^d	14	75	112
Koulussa on kivaa ^d	44	79	112
Tunnen hukkuvani koulutyöhön ^d	22	50	112
Opettajat kannustavat ja rohkaisevat minua ^d	29	55	112
Opettajat kohtelevat meitä oppilaita oikeudenmukaisesti ^d	54	86	112

^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](#)