

Tuula Putus

TROSSI-yksikkö, Turun yliopisto

Tuusulan Hyrylän yläasteen ja lukion seurantakysely, lukuvuosi 2021-22

Marraskuussa 2021 avattiin oirekysely Tuusulan Hyrylän yläasteen ja lukion oppilaille ja henkilökunnalle. Edellinen oirekysely samassa koulurakennuksessa on tehty loppusyksystä 2019.

Oppilaskyselyn tavoitteena oli selvittää koulurakennuksessa tehtyjen korjaustoimien hyötyä terveystieteilijöiden arvioituna. Seuranta-aikana koulurakennukseen on tehty korjauksia. Lukion tiloihin ei ole tehty korjauksia. Oirekysely on teetetty koulukeskuksen oppilaille ja henkilökunnalle. Tutkimus liittyy Turun yliopiston johtamaan ja koordinoimaan SataKunta-interventiotutkimukseen, jossa tutkitaan sisäilmaongelmaisten rakennusten terveyshaittoja ja erityyppisten korjaustoimien vaikutusta terveyteen.

Edellinen kysely on tehty vuonna 2019, joten seuranta-aika tässä koulussa on kaksi vuotta.

Ensimmäisessä kyselyssä vastaajia oli 420 ja heidän ikänsä vaihteli 13 ja 19 vuoden välillä. Poikia oli 46 % ja tyttöjä 50 %. Aineistosta 4 % on muunsukupuolisia tai ei halunnut vastata kysymykseen. Suuri joukko vastaajista on käynyt ala-astetta Vaunukankaan koulussa, jossa aikaisemmin on myös tehty sisäilmatutkimuksia.

Toiseen, v. 2021 tehtyyn seurantakyselyyn vastasi 256 nuorta, joista 42 % oli poikia ja 53 tyttöjä. Noin 5 % ei halunnut kertoa sukupuoltaan tai on muunsukupuolisia. Ikäjakauma oli samanlainen, 13 ja 20 ikävuoden välillä. Jälkimmäisen tutkimuksen matalan vastausaktiivisuuden vuoksi kyselyn tulosten tulkitseminen on jossain määrin vaikeaa.

Vuoden 2019 kyselyssä viidennes vastaajista kävi koulua pääasiassa lukiosivessä, yli 60 % yläkoulun tiloissa ja 14 % koko rakennuksen alueella. Yhteensä noin 75 % oli yläkoulussa ja noin neljännes lukion oppilaita. Jakauma 2021 kyselyssä oli melkein samanlainen.

Vuoden 2021 kyselyn mukaan joka neljäs vastaaja käy koulua lukiosivessä ja 66 % yläkoulun tiloissa. Yhteensä 9 % käy koulua koko rakennuksen alueella. Tässä koulun vaiheessa nuoret siirtyvät eri luokkatilasta toiseen koulupäivän aikana, jolloin oireilun ja tietyn huonetilan välistä yhteyttä ei voida tarkastella samalla tavalla kuin alakouluissa, joissa oppilaille on oma kotiluokka.

Vastaajia oli eniten 7. luokalta (28 %). Vastanneista kolmannes oli käynyt tätä koulua vain syyslukukauden 2021, joten heillä ei ole aikaisempaa kokemusta ko. rakennuksesta korjausta edeltävältä ajalta.

Lukion 1. vuotta suorittavia oli suhteellisesti enemmän kuin toista tai kolmatta vuotta suorittavia. Yhteensä 3 % oli lukiossa kolmatta vuottaan ja 0,4 % neljättä vuotta. Lähes 70 % kaikista kyselyyn vastanneista oli yläkoulun oppilaita. Vastanneista valtaosa oli rinnakkaisluokilta A-F. Noin 8 % vastanneista käy koulua 0-kerroksessa, 25 % 1. kerroksessa ja 64 % käyttää kaikkia koulun kerroksia. Näin ollen myöskään eri kerrosten mahdollisia oire-eroja ei välttämättä havaita.

Tiedusteltaessa, ”**missä rakennuksen tiloissa sisäilmahaittoja esiintyy?**”, 55 % vastaa ’ei missään’. Yhteensä 15 % vastanneista paikallistaa sisäilmaongelman yläasteen kemian ja fysiikan tiloihin 2. kerroksessa, 13 % lukion alakerran tiloihin, 13 % ’kuviskäytävän’ tiloihin ja 11 % biologian ja kielten käytävän tiloihin alakerrassa. Muut kohteet saivat alle 10 % mainintoja. Nämä tiedot antavat suuntaa mahdollisille jatkoselvittelyille ja lisäkorjauksille.

Edellisessä kyselyssä haittoja oli havaittu kaikissa rakennuksen osissa, eniten biologian/kielten käytävässä alakerrassa, yläasteen kem/fys tiloissa 2. kerroksessa ja lukiosivessä alakerrassa. **Ongelmalliset alueet olivat siis pääosin samoja kuin ennen remonttia tehdyssä kyselyssä. Lukion osalta muutoksia ei ollut odotettavissakaan, koska sitä rakennuksen osaa ei ole korjattu.**

Vuoden 2019 kyselyssä viidennes 21 % koki terveytensä huonontuneen kuluneen vuoden aikana. Noin joka toisella terveydentila on pysynyt ennallaan ja 7 %:lla parantunut. Yhteensä 77 %:lla terveydentila oli hyvä tai erinomainen, 18 %:lla tyydyttävä ja 3 %:lla huono vuoden 2019 kyselyssä.

Vuoden 2021 kyselyssä yleisestä terveydentilasta tiedusteltaessa yli puolet vastanneista (54 %) ilmoittaa, ettei ole havainnut muutoksia terveydessään. Noin 5 % kokee terveydentilansa parantuneen ja 13 % ilmoittaa terveydentilansa huonontuneen hieman ja 3 % selvästi. Joka neljäs vastaaja (25 %) ei osaa arvioida asiaa. Terveydentilan huonontumista ilmoitettiin siis hiukan harvemmin kuin edellisessä kyselyssä, mikä on muutos parempaan (Taulukko 1).

Viidennes kokee yleisen terveydentilansa erinomaiseksi (22 %), noin puolet hyväksi (49 %) ja 22 % tyydyttäväksi. Kolme prosenttia kokee terveydentilansa huonoksi ja 4 % ei osaa arvioida asiaa. Jakauma on melko tavanomainen. Huonoksi terveydentilansa kokevien määrä oli pysynyt samana kuin edellisessä kyselyssä. Terveydentilassaan muutoksia havainneiden osuus oli vähentynyt hiukan. Huonontumista havainneiden osuus oli vähän pienempi kuin edellisessä kyselyssä (Taulukko 1)..

Taulukko 1. Yleinen terveydentila (% vastanneista).

	2019 kysely	2021 kysely
terveys erinomainen	20	22
terveys hyvä	57	49
tyydyttävä	18	22
huono	3	3
terveydentila parantunut	7	5
pysynyt ennallaan	47	54
terveydentila huonontunut	21	16

Hengitystieinfektioista tavalliset flunssat ja nuhakuumeet olivat syyskaudella 2021 tavallisimpia ja niitä oli monilla ollut toistuvasti. Noin 70 % on sairastanut vähintään yhden flunssan ja joka toinen oppilas kuumeisen hengitystieinfektion. Angiina on ollut 8 %:lla, korvatulehdus 5 %:lla, poskiontelotulehdus 7 %:lla (yhdellä % toistuvasti) ja keuhkoputkentulehduksia 3 %:lla. Keuhkokuume oli hyvin harvinainen. Influenssaa oli sairastanut 8 %, oksennus-ripulitautia 15 % ja varmennettu koronainfektio on ollut 3 %:lla vastanneista.

Kyselyn aikana syyslukukaudella 2021 koulu oli normaalisti käynnissä, mutta korona-epidemian vuoksi korostettu hygieniainfektioiden ja tartuntojen estämiseksi oli käynnissä, ml. käsien pesu, käsidesin käyttö, turvavälit ja hengityssuojainten käyttö. Tämä on todennäköisesti estänyt myös muiden infektioiden tarttuvuutta koulussa.

Oirekyselyjen mukaan lähes kaikkia infektioita oli syksyllä 2021 ollut muutamaa prosenttiyksikköä vähemmän kuin edellisessä kyselyssä. Selvin muutos havaittiin poskiontelontulehduksissa, jota esiintyi viisi %-yksikköä vähemmän kuin edellisessä kyselyssä (Taulukko 2).

Taulukko 2. Infektiosairaudet syyslukukaudella (% vastanneista)

	2019 kysely	2021 kysely
kuumeeton flunssa	74	70
nuhakuume	54	46
angiina	9	8
välikorvantulehdus	7	5
poskiontelon tulehdus	12	7
kurkunpääntulehdus	15	tieto puuttuu
keuhkoputkentulehdus	5	3
keuhkokuume	2	1
influenssa	10	8
oksennus-/ripulitauti	17	15
silmän sidekalvotulehdus	6	tieto puuttuu
jokin muu infektio	12	corona 3 %

Kevään 2021 infektioista alkaa olla aikaa jo vuosi, mutta myös näihin kysymyksiin oli vastattu hyvin. Noin 60 % oli sairastanut tavallisen flunssan, 35 % nuhakuumeen, 5 % angiinan, 3 % korvatulehduksen, 2 % poskiontelotulehduksen tai keuhkoputkentulehduksen, 6 % influenssan ja 9 % vatsaflunssan. Kolme prosenttia oli sairastanut koronainfektion. Vatsaflunssan osuus oli keväällä selvästi tavanomaista pienempi (Taulukko 3).

Normaalioloissa influenssa ja vatsaflunssa esiintyvät voittopuolisesti kevätlukukaudella ja flunssia ja nuhakuumeita esiintyy syyskaudella enemmän kuin kevätkaudella. Tässä kyselyssä vatsaflunssan luvut keväällä 2021 ovat tavanomaista pienempiä luultavasti korostuneen käsihygienian vuoksi. Vatsaflunssavirusepidemiat eivät liity sisäilmaongelmiin.

Taulukko 3. Hengitystieinfektiot kevätlukukaudella (% vastanneista)

	2019 kysely	2021 kysely
kuumeeton flunssa	67	61
nuhakuume	49	35
angiina	8	5
välikorvantulehdus	5	3
poskiontelon tulehdus	7	2
kurkunpääntulehdus	8	tieto puuttuu
keuhkoputkentulehdus	4	2
keuhkokuume	3	0
influenssa	9	6
oksennus-/ripulitauti	16	9
silmän sidekalvotulehdus	6	tieto puuttuu
varmennettu Covid-19		3

Noin joka viidennellä vastaajalla (21 %) on ollut hengitysvaikeutta infektioiden yhteydessä. Osuus on hiukan tavanomaista korkeampi. Vastaava luku vuoden 2019 kyselyssä oli 26 %, joten tilanne on jonkin verran korjautunut, vaikka myös koronainfektion yhteydessä saattaa esiintyä hengitysvaikeuksia.

Taulukko 4. Hoidon tarve (% vastanneista).

	2019 kysely	2021 kysely
lääkärin vastaanotolla, syksy	31	23
lääkärin vastaanotolla, kevät	38	29
antibioottien käyttö, syk + kev.	27	22
ei poissaoloja	33	24
1-3 päivää	26	27
4-7 päivää	19	18
8-14 päivää	12	15
15-25 päivää	5	7
yli 25 päivää	3	2

Vain 23 % on käynyt lääkärin vastaanotolla syyskauden aikana. Toistuvia käyntejä oli noin 3 %:lla. Keväällä noin 30 % oli käynyt infektion vuoksi lääkärin vastaanotolla. Määrät ovat selvästi tavanomaista pienempiä ja luvut ovat matalampia kuin edellisessä kyselyssä. Antibioottihoitoa oli saanut reilu viidennes, vain noin 5 % toistuvasti. Osuus on tavallista matalampi. Lääkärin vastaanotolla on käyty vähemmän ja on saatu myös vähemmän antibiootteja kuin edellisessä kyselyssä (Taulukko 4). Vähentäminen saattaa olla todellista tai voi olla, ettei aivan lievimmistä infektioista ole hakeuduttu lääkärin vastaanotolle, jos koronatesti on ollut negatiivinen. Testissä käymisestä ei ole kysytty.

Infektioiden vuoksi on oltu poissa koulusta tavanomainen määrä. Joka neljännellä ei ole ollut yhtään poissaolopäivää, pääasiassa poissaolot ovat lyhytkestoisia ja vain noin 10 %:lla on ollut pitkiä, yli kaksi viikkoa kestäneitä poissaoloja. Pitkät poissaolot (8-15 päivää) ovat hiukan korkeammalla tasolla kuin edellisessä kyselyssä (Taulukko 4). Koronapandemian vuoksi on ollut voimassa suositus, ettei oireisena tulla kouluun, mikä voi selittää muutoksen poissaoloissa, vaikka infektioita on ollut hiukan vähemmän.

Syyslukukaudella ilmoitetut hengitystieoireet ovat melko samalla tasolla kuin edellisessä kyselyssä. Ainoastaan samea nuha, kurkkukipu, silmäoireet ja yöskä olivat vähentyneet muutamalla %-yksiköllä. Monet oireet olivat täsmälleen samalla tasolla (Taulukko 5). Mikään oireista ei ollut lisääntynyt selvästi, mutta tätä ei toki odotettukaan, koska rakennusta oli korjattu.

Taulukko 5. Hengitystieoireet päivittäin tai viikoittain, syyslukukaudella (% vastanneista)

	2019 kysely	2021 kysely
nenän tukkoisuutta	36	36
vesinuhaa	13	12
sameaa nuhaa	11	8
kurkkukipua	16	13
käheyttä	14	15
nenäverenvuotoa	6	6
kuivaa yskää	11	9
limaista yskää	5	7
vinkuvaa yskää	5	3
silmäoireita	12	9
hengenahdistusta	9	9
hengityksen vinkunaa	5	5
yöyskää	6	3

Yleisoireissa ei ollut havaittavissa systemaattista trendiä. Jotkut oireet ovat hiukan vähentyneet ja toiset vastaavasti lisääntyneet. Kuumeilu, väsymys ja päänsärky sekä unihäiriöt ovat hiukan vähentyneet. Lihaskipu, ärtyneisyys ja keskittymis- ja oppimisvaikeudet ovat yleistyneet hiukan. Merkille pantavaa on, ettei korona-aika ole kovin selvästi vaikuttanut unettomuuteen tai masentuneisuuteen (Taulukko 6). Julkisuudessa on otsikoitu masennuksen yleistymisestä nuorison parissa, mutta tämä kysely ei tue tätä havaintoa. Samanlaisia havaintoja on muistakin korona-ajan koulukyselyistä. THL:n koulukyselyn mukaan ahdistuneisuus on lisääntynyt lähinnä tytöillä.

Taulukko 6. Yleisoireita viikoittain tai päivittäin (% vastanneista) syyslukukaudella

	2019 kysely	2021 kysely
kuumetta yli 37,5 C	2	0,4
lihaskipuja	26	29
nivelkipuja, -turvotusta	10	9
väsymystä	71	66
päänsärkyä	41	35
levottomuutta	40	40
ärtyneisyyttä	34	38
keskittymisvaikeuksia	36	40
oppimisvaikeuksia	22	25
virtsatieoireita, -tulehdus	2	0,4
ruokahaluttomuutta	17	16
pahoinvointia, oksentelua	5	4
vatsakipua	13	15
ripulia	4	2
ihon kutinaa, lehahtelua, paukamia	11	10
ihottumaa	13	14
unihäiriöitä	18	16
masennusta	12	14

Kevätlukukausia verrattaessa havaittiin muutaman %-yksikön oireiden vähenemistä kurkkukivun ja yskäoireiden kohdalla. Pääosin oiretasot olivat pysyneet ennallaan eikä mikään oire ole lisääntynyt merkittävästi.

Taulukko 7. Hengitystieoireet päivittäin tai viikoittain, kevätlukukaudella (% vastanneista).

	2019 kysely	2021 kysely
nenän tukkoisuutta	24	23
vesinuhaa	7	9
sameaa nuhaa	6	7
kurkkukipua	10	7
käheyttä	9	9
nenäverenvuotoa	4	6
kuivaa yskää	9	5
limaista yskää	6	3
vinkuvaa yskää	4	1
silmäoireita	7	6
hengenahdistusta	7	8
hengityksen vinkunaa	4	4
yöyskää	5	4

Myös yleisoireissa oiretasot olivat pääosin samalla tasolla. Lihaskipuja ja levottomuutta raportoitiin hiukan enemmän, samoin ärtyneisyyttä selvästi enemmän. Päänsärky oli hiukan vähentynyt. Muutokset eivät ole merkittäviä. Myös kevään osalta unihäiriöiden ja masentuneisuuden osalta muutokset olivat vähäisiä, eikä kysely tue julkisuudessa olleita havaintoja nuorison psyykkisen oireilun dramaattisesta yleistymisestä (Taulukko 8).

Taulukko 8. Yleisoireita viikoittain tai päivittäin (% vastanneista) kevätlukukaudella

	2019 kysely	2021 kysely
kuumetta yli 37,5 C	1	1
lihaskipuja	20	23
nivelkipuja, -turvotusta	9	11
väsymystä	49	49
päänsärkyä	32	29
levottomuutta	28	31
ärtyneisyyttä	22	29
keskittymisvaikeuksia	25	27
oppimisvaikeuksia	18	20
virtsatieoireita, -tulehdus	3	1
ruokahaluttomuutta	11	11
pahoinvointia, oksentelua	4	5
vatsakipua	10	12
ripulia	4	2
ihon kutinaa, lehahtelua, paukamia	8	7
ihottumaa	10	11
unihäiriöitä	16	14
masennusta	10	12

Pitkäaikaisoireista selvin muutos oli havaittavissa yskäoireiden vähenemisenä. Nuhaoireet olivat vähentyneet hiukan ja vatsavaivoja raportoitiin hiukan enemmän. Oireettomien osuus oli hiukan noussut. Yskää lukuun ottamatta muutokset olivat hyvin niukkoja.

Taulukko 9. Pitkäaikaiset, yli 1 kk ajan jatkuneet oireet ja usein toistuvat oireet

	2019 kysely	2021 kysely
pitkäaikainen nuha	20	17
pitkäaikainen yskä	12	6
pitkäaikaiset silmäoireet	6	6
pitkäaikaiset iho- oireet	9	6
pitkäaikainen väsymys	21	22
usein toistuva päänsärky	22	21
usein toistuvat vatsavaivat	6	9
ei pitkäaikaisia oireita	56	60

Lääkärin toteamissa sairauksissa merkittävin muutos oli astmatikkojen osuuden nousu. Muut muutokset eivät olleet kovin huomattavia. On syytä muistaa, että kouluun on tullut myös uusia oppilaita edellisen kyselyn jälkeen ja vastaavasti oppilaita on siirtynyt koulusta pois. Krooniset sairaudet eivät parane, joten suolistosairauksien, reuman ja kilpirauhassairauksien väheneminen johtuu joko vastaajien siirtymisestä pois koulusta tai vastaamatta jättämisestä. Kysymyksessä tiedusteltiin nykyisin olevia tai aikaisemmin diagnosoituja sairauksia (Taulukko 10).

Taulukko 10. Lääkärin toteamat sairaudet (% vastanneista)

	2019 kysely	2021 kysely
astma	11	18
allerginen nuha	11	8
maitorupi, taiveihottuma, atooppinen ihottuma	9	7
allerginen silmätulehdus	4	3
ruoka-allergia	11	8
keliakia	2	0,4
diabetes	2	0,8
epilepsia	2	0,8
viivästynyt puheenkehitys	2	0
ADHD, ADD	5	5
nivelreuma	2	1
kilpirauhassairaus	2	0
migreeni	10	9
tulehduksellinen suolistosairaus (esim. Crohn tai haavainen paksusuolitulehdus)	2	0
masennus	5	6

Jatkuvaa lääkitystä käyttävien osuus on hiukan kasvanut. Astmalääkkeitä käyttäviä oli kuitenkin selvästi vähemmän kuin astmadiagnoosin saaneita lapsia ja nuoria, joten astma on ainakin osalla vastaajista oireettomassa tai vähäoireisessa vaiheessa. Osa astmasta liittyy siitepölyallergiaan. Sekä 2019 että 2021 kyselyt on tehty siitepölykauden ulkopuolella. Särkylääkkeiden käyttö on vähentynyt, migreenilääkkeiden käyttö vastaavasti hiukan kasvanut, samoin allergialääkkeitä käytetään hiukan enemmän (Taulukko 11).

Taulukko 11. Lääkkeiden käyttö (% vastanneista)

	2019 kysely	2021 kysely
jatkuva lääkitys	10	14
jaksottainen lääkitys	6	6
lääkitystä tarvittaessa	39	40
särkylääkkeitä kuumeeseen tai kipuun	70	65
migreenilääkkeitä	9	12
allergialääkkeitä	26	30
astmalääkkeitä	14	10
ihottumavoiteita	17	16
masennuslääke	5	7
ADHD-lääke	5	6
e-pillereitä	13	14

Kaikista vastanneista 54 % oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä koulukeskuksen sisäilman laatuun. Yhteensä 35 % ei ole tyytyväinen eikä tyytymätön ja vain reilu 10 % on tyytymättömiä sisäilman laatuun korjausten jälkeen. Kriittisten vastauksissa korostui hajusteiden haitat, koettiin että maskien käyttö pahensi oireita. Yksittäisissä vastauksissa oli myös havaintoja siitä, että kasvomaskien käyttö ehkä vähentää altistumista hiukkasmaisille epäpuhtauksille ja niiden käyttö koettiin myös hyödylliseksi.

Olosuhdehaitoista koettiin korjausten jälkeen vähemmän haittaa epämukavista lämpöoloista, tunkkaisuudesta, ilmanvaihdon riittämättömyydestä, melusta ja pölystä, mutta reilu kolmannes vastaajista kokee edelleen haittaa tunkkaisuudesta ja ilmanvaihdon riittämättömyydestä. Samaan aikaan lähes 40 % kokee haittaa kylmyydestä ja viidennes kuumuudesta tietyissä tiloissa, joten ilmanvaihdon ja lämmitysjärjestelmän säädöt vaativat ehkä vielä huomiota. Huolestuttavaa on, että mikrobiperäisiä hajuja on edelleen havaittavissa korjausten jälkeenkin ja viemärinhajuhaitta on merkittävästi yleistynyt (Taulukko 12). Tältä osin korjauksia ei voi pitää onnistuneena tai riittävinä.

Sisäilmayhdistys r.y.:n oirekyselyjen tulkintaohjeen mukaan, hyvälaatuisen sisäilman kriteerit eivät täyty tutkittavassa koulurakennuksessa.

Taulukko 12. Koetut sisäilman olosuhteet viikoittain tai päivittäin (%)

	2019 kysely	2021 kysely
veto	20	18
kuumuus	32	21
kylmyys	46	39
kylmä lattia	25	17
tunkkaisuus	46	37
huono ilmanvaihto	47	34
homeen haju	12	7
maakellarin haju	10	8
liuottimien haju	7	5
viemärin haju	19	25
muu epämiellyttävä haju	17	17
melu	59	51
pöly tai lika	33	26
liukkaus	7	9
muu vaara	5	5
jokin muu tekijä	5	5

Taustatiedot

V. 2021 kyselyyn vastanneista 62 %:lla on jokin kotieläin. Muutosta edelliseen kyselyyn ei havaittu (62 %).

Yhteensä 8 % hengittää päivittäin tai usein muiden tupakansavua. Kaksi prosenttia tupakoi itse säännöllisesti, reilu 5 % tupakoi satunnaisesti ja 11 % on kokeillut tupakointia. Vastaavat luvut edellisessä kyselyssä olivat 2 %, 6 % ja 10 %, joten merkittävää muutosta tupakoinnissa ei ole tapahtunut.

Yhteensä 14 % käyttää päivittäin kofeiinipitoisia juomia, joka neljäs vastaaja usein ja 43 % satunnaisesti. Vajaa viidennes ei käytä kofeiinipitoisia juomia lainkaan. Vastaavat luvut olivat edellisessä kyselyssä 12 %, 23 % ja 48 % (19 % ei lainkaan), joten tässäkin suhteessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Vain 46 % vastaajista syö tarjolla olevan kouluruoan päivittäin koulupäivinä, 27 % usein ja noin viidennes satunnaisesti. Kuusi prosenttia ei syö koulussa koskaan. Vastaavat luvut edellisessä kyselyssä olivat 46 %, 32 % ja 17 % (5 % ei koskaan). Merkittävää muutosta ei havaittu, mutta trendi on huolestuttava. Liian pitkät ateriavälit kasvavilla nuorilla eivät ole terveyttä ja hyvinvointia edistäviä. Ruokailun välttäminen voi aiheuttaa väsymystä ja päänsärkyä ja yleistä jaksamattomuutta.

Tulosten tarkastelu

Tutkimuskyselyt tehtiin samaan aikaan vuodesta samanlaisella lomakkeella. Nuorille oli järjestetty mahdollisuus täyttää oirekysely koulupäivän aikana. Siitä huolimatta vastausaktiivisuus jäi valitettavan matalaksi. Tämä vaikeuttaa tulosten tulkintaa jossain määrin.

Seuranta-aikana osa vastaajista on siirtynyt yläasteelta lukioon, jota rakennusosaa ei ollut korjattu. Vastaavasti yläasteelle on tullut kaksi ikäluokkaa uusia oppilaita, jotka eivät ole olleet vastaamassa vuoden 2019 kyselyyn.

Rakennuksen olosuhteet ovat kyselyjen mukaan korjautumassa, mutta tunkkaisuutta, lämpöolosuhdehaittaa, mikrobiperäisiä hajuja ja viemärin hajua on edelleen havaittu. Näistä viemärin hajun havainnot ovat lisääntyneet.

Yleinen terveydentila, infektiosairaudet ja oireiden raportointi ovat pääpiirteissään entisellä tasolla. Päänsärky ja yskäoireet ovat hiukan vähentyneet, terveydenhuollon kuormitus on vähentynyt, samoin antibioottien käyttö, mutta pidemmät poissa olot olivat hiukan yleistyneet. Osa yleisoireista on vähentynyt hiukan, osa taas yleistynyt, joten nettomuutos on hyvin pieni. Toisin kuin julkisuudessa on uutisoitu, vastaajien masennus on yleistynyt vain hiukan ja unihäiriöt ovat seuranta-aikana hiukan vähentyneet. Koronainfektioita on ollut vähän eikä hygieniatoimia kuten maskien käyttöä ole laajemmin koettu koulunkäyntiä häiritsevänä.

Astmaa sairastavia oli vuoden 2012 kyselyaineistossa aiempaa enemmän, mutta astmalääkkeitä käyttäviä oli melko tavanomainen määrä. Muut krooniset sairaudet olivat vastaavasti vähentyneet ehkä vastaajien siirryttyä pois tutkittavasta koulusta.

Yläkoulun tiloihin tehdyt korjaukset ovat siis auttaneet jonkin verran olosuhdehaittoihin, mutta oiretasot olivat pääosin ennallaan. Astmaa oli aikaisempaa enemmän ja viemärin haju ja mikrobiperäiset hajut haittaavat edelleen.

Suosittelen ilmanvaihdon toimivuuden tutkimusta (liiallinen alipaine saattaa vetää ilmaa viemäreistä), korjausten jatkamista ja oppilaiden terveydentilan seuranta edelleenkin.

Liite: olosuhdehaittavainnot kysymyksen avoimista osista. Poistettu 'en tiedä' ja 'ei missään'-
vastaukset. Numerot viittaavat luokkatilan numeroon.

Maakellarin ja homeen haju ulkona koulun pääovien vieressä

tunkkaisuutta luokassa 5

En muista tiettyä luokkaa

Musiikkikäytävällä

Luokka 18

E8

Eri luokissa on usein huono ilma.

Huono ilmanvaihto H60

60 tunkkaisuus

Ilma ei vaihdu luokassa 4, tunkkaisuutta

enkun luokka 35

18

35

Luokka 38

5, 35

Musa käytävällä viemärin hajua. H 18,16 kylmyyttä

Liikuntapukkareissa

4,20,6,9,35,34,39

Kaikkialla

Melkein kaikissa luokissa.

aikalaila kaikkialla

Fysiikan luokka

36, 41 tunkkaisuus

Monessa eri tilassa

Ruokalassa kuumuus ja huono ilmanvaihto

Viemärin haju vessojen lähellä

Musiikin luokka

Poikien 1 pukkarin vessa ja suihkutila haisee kauhealta.

Kylmyyttä luokassa 4, huono ilmanvaihto kaikissa

luokka 41, 42

Viemäri, kemianluokka

Vessoissa homeen ja viemäriin haju sekä käytävillä

H 4 Äidinkielenluokka

lk 4 haukotuttaa ja väsyttää

Käytävillä ja eri tunneilla

Musiikinluokan käytävä

ruokalan edessä haisee ruoka

29 (tekninen työ)

Haju pukkarissa

Musaluokka

poikien pukuhuoneissa

ruokala, kuviskäytävä

Hajua joka puolella

Liikuntasalissa on vähän tunkkainen ilma

Pukkari käytävällä

Viemäriin hajua puukäsityöluokassa

Luokka 42 tunkkainen ilma, luokka 14 tunkkainen ilma, Luokka 11 kuuma.

H.16

WC tai pukuhuoneissa joskus myös luokahuoneissa

Äidinkielen luokka, tunkkaista H3

5 luokassa järkyttävän kylmä

Päätä alkaa särkemään historian luokassa

Luokka 2, Luokka 8, Luokka 5 ilman tunkkaisuutta

Luokka 1, luokka 8, luokka 5, ilman tunkkaisuutta

Paha haju poikien pukkarissa

Uskonnon luokassa ja kotitalouden luokkien edessä

Musiikin luokan käytävä

Tunkkaisuutta luokassa 4

Puukäsien luokka

kuumuus matikanluokassa 69

Satunnaisesti joissain luokissa, ei sen tarkemmin tietoa, että missä.

Kaikkialla

Kaikkialla

Koko koulu on tunkkainen varsinkin lukion 1 kerros ja yläasteen puoli varsinkin

tunkkaisuus monessa paikassa

Käytävät

Hieman tunkkaisuutta käytävissä ja joissain lukion luokissa silloin tällöin

Matikan ja ruotsin luokissa kuuma ja huono ilmanvaihto.

Tunkkaisuus 19

eniten käytävillä tai area-65:ssä

Viemärit käsityöluokassa

teknologia-tiimin tilassa viemäriin hajua

Kaikkialla

16 luokassa on aina kylmä

Yläasteen puoli ja lukion alakerta

Kaikissa

Tunkkaisuus lukiosiiven alakerrassa.

Ympäriinsä

Lukiosiiven yläkerta

auditoriossa, yläaste-siivessä, musiikin luokassa

Alakerran luokat!

Alakäytävällä epämiellyttävä ja tunkkainen haju

Kuvaamataidon käytävä luokissa olen huomannut välitöntä päänsärkyä ja myöhemmin ihottumaa kasvoissa

kotitalouden luokassa yksi päivä haisi ihan kellarinhaju

En ole havainnut

Välillä kaikkialla

pukkareittwn luona haisee viemäri

sisäilmaongelmista haastavaa on, kun on tottunut hajuun, ei sitä huomaa, kuitenkin kun kaverit toisista kouluista on vierailut, ovat he todenneet ilman laadun heikoksi