

14.6.2024

Ylivieskan kaupunki  
Kyöstintie 4  
84100 Ylivieska

(Lausunto toimitettu sähköpostitse osoitteisiin: risto.suikkari@ylivieska.fi ja kai.perttu@ylivieska.fi)

## Terveyshaitan arviointi

**Kohde** Ylivieskan lukio  
Takkulantie 3  
84100 Ylivieska

**Johdanto** Tämä arviointi koskee Ylivieskan lukion opiskelutilojen sisäilmasto-olosuhteita. Ylivieskan lukion sisäilmatilannetta on käsitelty moniammatillisessa sisäilmatyöryhmässä tammikuusta 2023 lähtien. Terveysturvoviranomaisen roolina sisäilmatilanteen hoidossa on arvioida sisäympäristön olosuhteita ja olosuhteiden vaikutusta opiskelijoiden terveyteen, ja erityisesti mahdollisen terveyshaitan esiintymistä.

Sisäilmaan liittyvän oireilun taustalla on nykytiedon valossa laaja ryhmä erilaisia ärsykejä, fyysisiä olosuhteita ja psykososiaalisia tekijöitä, jotka vaikuttavat oireilun syntyyn, useimmiten samanaikaisesti. Terveysturvoviranomainen ei ota arvioissaan huomioon opiskelijoiden mahdollisia perussairauksia, elintapoja, elinolosuhteita, psykososiaalisia tekijöitä tai muita sellaisia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa oireiluun. Terveysturvoviranomainen arvioi, esiintyykö kohteessa olosuhdetta tai tekijää, joka ylittää asumisterveysasetuksessa säädetyn toimenpiderajan, ja jonka kokonaisarvioinnin perusteella voidaan katsoa aiheuttavan terveyshaittaa.

Ylivieskan lukion sisäilma-asian käsittelyn tähänastisia vaiheita on kuvattu jäljempänä kohdassa ”taustaa”. Sisäilmatyöryhmän palaverissa on sovittu, että terveysturvovirasto tekee terveyshaitan arvioinnin lukion sisäilmasto-olosuhteista. Sisäilmastoon kuuluvat sisäilman lisäksi rakennuksen sisätilojen lämpöolosuhteet, ilman liikkuminen ja suhteellinen kosteus. Terveysturvovirastolla tarkoitetaan terveysturvoviraston määritelmän mukaisesti ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveyshäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyttä (terveysturvovirastolaki 763/1994, 1 §).

Terveyshaitan arvioinnissa huomioidaan asumisterveysasetuksen 3§:n mukaisesti altistumisen todennäköisyys, toistuvuus ja kesto, mahdollisuudet välttyä altistumiselta tai poistaa haitta sekä poistamisesta aiheutuvat olosuhteet ja muut vastaavat tekijät.

Terveysturvoviraston saamien tietojen mukaan oppilasmäärä lukiossa on noin 300 opiskelijaa. Opiskelijat käyttävät lukion eri tiloja lukujärjestyksensä

14.6.2024

mukaisesti. Terveysvalvonnan tietojen mukaan muutama opiskelija opiskelee pääsääntöisesti etänä.

Ulkopuolinen asiantuntija Insinööri-toimisto Jouni Mikkola Ky on arvioinut rakennuksen rakennusteknistä kuntoa sekä rakennuksessa olevia vaurioita ja sisäilman epäpuhtauslähteitä. Kunnan terveydensuojeluviranomainen tekee terveyshaitan arvioinnin tapauskohtaisesti kaikkien saatujen tutkimustulosten sekä kokonaisharkinnan perusteella. Lausunnon perusteena oleva aiheisto sekä sovellettu lainsäädäntö ja ohjeet käyvät ilmi jäljempää.

## Taustaa

Terveysvalvontaan on joulukuussa 2022 ollut yhteydessä Ylivieskan lukion oppilaan vanhempi oppilaan kokemaan oireiluun liittyen. Terveysvalvontaan on samoihin aikoihin tullut kouluterveydenhoitajalta viesti lukiolaisten oireilusta, jonka on koettu liittyvän lukion sisäilmaan. Sisäilmatyöryhmän toiminta on käynnistetty näiden yhteydenottojen jälkeen.

### Sisäilmatyöryhmän kokoukset

Ylivieskan lukion sisäilmatilannetta on käsitelty moniammatillisessa sisäilmatyöryhmässä, jossa on ollut myös terveysvalvonnan edustus. Sisäilmatyöryhmä on kokoontunut 2.2.2023, 17.11.2023, 29.1.2024, 16.2.2024, 11.4.2024 ja 31.5.2024.

Kaikissa sisäilmatyöryhmän palaverissa tuotiin kouluterveydenhoitajan toimesta esille opiskelijoiden kokemia oireita.

Loppuvuonna 2022 tapahtuneen yhteydenoton jälkeen sisäilmatyöryhmän palaveri pidettiin 2.2.2023. Palaverissa sovittiin työntekijöille työterveyslaitoksen toimesta toteutettavasta sisäilmastokyselystä. Oppilaille kysely oli tarkoitus toteuttaa myöhempänä ajankohtana, sillä merkittävä osa oppilaista ei kevään aikana enää ollut koulussa.

Seuraava sisäilmatyöryhmän palaveri pidettiin 17.11.2023. Palaverissa sovittiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttaman sisäilmakyselyn toteuttamisesta oppilaille. Palaverissa myös sovittiin kuntotutkimuksen tilaamisesta koululle.

Sisäilmatyöryhmä kokoontui seuraavan kerran 29.1.2024. Palaverissa käytiin läpi Työterveyslaitoksen toimesta henkilökunnalle tehdyn sisäilmastokyselyn tulokset. Palaverissa oli myös Insinööri-toimisto Jouni Mikkola Ky:n rakennusinsinööri kertomassa koululla tehdyistä tutkimuksista. Palaverissa keskusteltiin tehtävistä jatkotutkimuksista.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen oppilaille suunnattu sisäilmakysely toimitettiin sisäilmatyöryhmälle 12.2.2024. Sisäilmakyselyn tulokset käytiin läpi sisäilmatyöryhmän palaverissa 16.2.2024. Lisäksi käytiin läpi siihenastisten kuntotutkimusten tuloksia.

14.6.2024

Sisäilmatyöryhmän palaverissa 11.4.2024 käytiin läpi siihenastisia sisäilma-tekniisten kuntotutkimusten tuloksia ja sovittiin, että tutkimuksia jatketaan. Todettiin, että tutkimuksissa on edetty vaiheittain, ja saadun tiedon perusteella on päätetty jatkotoimista. Palaverissa sovittiin Luokkahenki-seuranta-palvelun kokeilujaksosta. Luokkahenki Oy on yritys, joka tarjoaa sisäilman seurantapalveluita oppilaitoksille.

Sisäilmatyöryhmän palaverissa 31.5.2024 Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n rakennusinsinööri esitteli sisäilma-tekniisten kuntotutkimusten tulokset. Palaverissa sovittiin, että tehty kuntotutkimus toimitetaan sisäilmatyöryhmälle kirjallisena sen valmistuttua, ja tehdyn kuntotutkimuksen, tehtyjen mittausten ja otettujen näytteiden perusteella kohteesta tehdään olosuhdearviointi Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n toimesta. Palaverissa sovittiin, että työterveyshuolto laatii edellä lueteltujen dokumenttien perusteella terveydellisen merkityksen arvioinnin, jonka keskiössä on lukion henkilökunta, ja terveysturvonta laatii lukion terveydellisten olosuhteiden arvioinnin, jonka keskiössä ovat lukiolaiset. Lisäksi sovittiin, että Luokkahenki Oy:tä pyydetään esittelemään suorittamansa seurannan tuloksia sisäilmatyöryhmälle.

#### Sisäilmakysely oppilaille

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) suorittaman sisäilmakyselyn mukaan Ylivieskan lukion tiloissa koetaan enemmän useita olosuhdehaittoja verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin. Myös oppilaiden raportoima oireilu oli kokonaisuudessaan tavanomaista yleisempää verrattuna muihin suomalaisiin yläkouluihin/lukioihin.

THL:n raportin mukaan 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. Kyselyn johtopäätöksissä näitä tekijöitä ei ole huomioitu.

#### Sisäilma-tekniinen kuntotutkimus

Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n sisäilma-tekniinen kuntotutkimus on sisältänyt olosuhdemittauksia (suhteellinen kosteus, lämpötila, sisätilojen paine-erot), ilmanvaihdon tarkastelua, pölynpyyhintänäytteitä ja pölyn kahden viikon laskeumanäytteitä, sisäilmamittauksia (mikrobit, haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC) ja formaldehydit), ulkovaipan tiiveystarkastelua opetustilojen osalta, rakenneavauksia ja materiaalinäytteiden tutkimuksia. Tutkimuksia ja mittauksia on tehty eri puolella rakennusta painottuen tiloihin, joissa käyttäjien on kerrottu kokevan oireilua tai joiden rakennustekni-  
nen kunto on muusta syystä haluttu varmistaa.



14.6.2024

Tutkimuksia on suoritettu 2.-6.1.2024, sisäilmamittauksia 7.-8.3.2024 ja sisäilman formaldehydimittaukset on tehty 16.3.2024. Tiiveystarkastelut on tehty 26.4. ja 9.5.2024. Rakenneavauksia on tehty 26.–27.4. ja 10.5.2024. Opettajanhuoneen alapohjan kosteusmittaus on suoritettu 9.5.2024.

Sisäilmatekninen kuntotutkimus on toimitettu terveystalvontaan 7.6.2024.

**Tutkimuksissa** on todettu, että sisäilman suhteellinen kosteus oli alhainen tutkimusjaksolla. Sisätilat olivat alipaineisia ulkoilmaan verrattuna lukuun ottamatta opettajanhuonetta, joka oli ylipaineinen. Pölynäytteen laadullisessa tutkimuksessa todettiin vähäinen määrä mineraalivillakuituja, ja kahden viikon laskeumanäytteissä todettiin toimenpiderajat ylittäviä mineraalivillakuitupitoisuuksia ainoastaan opettajanhuoneosan katon alaslaskutilasta otetuissa näytteissä. Muissa laskeumanäytteissä pitoisuudet olivat alle asu-**misterveysasetuksen** toimenpiderajan.

Aistinvaraisesti rakenteissa havaittiin mineraalivillakuitujen lähteitä. Ilmanvaihdon tarkastelussa todettiin, että luokkaosan ryömintätilan ilmanvaihdon poistoputket tulevat ulokoseinälle, ja samalta seinustalta on puhtaan ilman otto käytävtiloihin. Sekä poikien että tyttöjen puku- ja pesuhuone-tiloissa havaittiin vuotokohtia viereisistä tiloista ja rakenteista. Liikuntasalin rakenteessa havaittiin vuotokohtia rakenteista ja salin ilmanvaihto todettiin riittämättömäksi, millä tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että tila ei huuh-**toudu** kunnolla.

Sisäilmamittaukset tehtiin liikuntasalista ja kolmesta **luokkatilasta**. Mittaukset suoritettiin sekä ilmanvaihdon ollessa päällä että pois päältä. Kaikkien näytteiden home-, hiiva- ja bakteeripitoisuudet olivat alhaiset. **Kaikkien** näytteiden orgaanisten yhdisteiden kokonaispitoisuudet (TVOC) olivat matalat ja minkään yksittäisen yhdisteen pitoisuus ei ollut lähelläkään toimenpiderajoja. Myös formaldehydipitoisuudet olivat selvästi alle **toimenpiderajan**.

Opetustiloihin tehtiin ulkovaipan ilmatiiveystarkastelua kuuteen luokkaan. Tiiveystarkastelussa havaittiin vuotoja karmipuiden liittymissä, **mikä** on normaali löydös. Lisäksi havaittiin pieniä lähinnä pistemäisiä **vuotoja**. Tarkastelun perusteella tutkittujen **opetustilojen** tiiveys on hyvä ja **niissä** on korkeintaan pieniä korjausta vaativia vuotokohtia.

Rakenneavauksia tehtiin **kahdessa** luokassa, varastossa, wc-tilassa ja rehtorin **huoneessa**. Näistä avauksista paljastuneista **rakenteista** otettiin harkinnan **mukaan** materiaalinäytteitä mikrobiviljelyä varten. **Tutkimuksissa** todettiin, että opettajanhuoneosan alapohjassa on kohonnutta **kosteutta**, mikä nostaa kosteutta pohjavaluun. Alapohjan eristeen alapinnasta otetussa materiaalinäytteessä todettiin homekasvua ja mikrobeja, jotka lukeutuvat **kosteusvaurioindikaattoreihin**. Muista otetuista **näytteistä** ei todettu **mikrobi-**  
**kasvua**.

14.6.2024

Tutkimusten perusteella J. Mikkola Ky on antanut toimenpidesuosituksia.

#### Luokkahenki Oy:n seuranta

Luokkahenki Oy on esitellyt suorittamansa seurannan tulokset sisäilmatyöryhmälle 10.6.2024, ja kirjallinen raportti on saapunut terveystalvontaan 10.6.2024. Ylivieskan lukiolla on 16.4.2024 lähtien ollut käytössä Luokkahenki-laitteita, jotka ovat mitanneet tilojen lämpötilaa, suhteellista ilmakeuhetta, hiilidioksidipitoisuutta, pienhiukkasten kokonaismäärää sekä VOC-kaasupitoisuutta. Käytetyt mittausmenetelmät pienhiukkasten ja VOC-pitoisuuksien osalta eivät täytä asumisterveysasetuksen kriteereitä. Opiskelijoiden kokemia oireita on kerätty neljällä eri kyselykerralla, jotka on toteutettu matkapuhelimilla. Vastaajien lukumäärät kullakin kyselykerralla eivät käy ilmi raportista.

Lämpötilat ovat mittausjaksolla olleet asumisterveysasetuksen (545/2015) toimenpiderajojen sisällä. Yhdessä luokassa on mitattu yksittäisiä alhaisia suhteellisia ilmakeuhetta. Hiilidioksidipitoisuudet eivät mittausjaksolla ole ylittäneet asumisterveysasetuksen toimenpiderajoja.

Luokkahenki-raportin mukaan opiskelijoille suoritettujen kyselyiden perusteella Ylivieskan lukion oireilu on poikkeuksellisen yleistä Luokkahengen aineistossa. Yleisimmät opiskelijoiden raportoimat oireet ovat olleet päänsärky ja väsymys. Kolmanneksi yleisin oire on raportin mukaan ollut nuha.

Luokkahenki Oy:n suorittama seuranta on kiinteistön omistajan omavalvontaa sisäilman laatuun liittyen.

#### Olosuhdearviointi

Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n laatima olosuhdearvio on toimitettu terveystalvonnalle 13.6.2024. Kuntotutkimuksen loppuraportin ja olosuhdearvioinnin tehneellä rakennusinsinöörillä on terveydensuojelulain 49 d §:n 1 momentin mukainen ulkopuolisen asiantuntijan pätevyys (rakennusterveysasiantuntija). Olosuhdearvio on tehty neljän osa-alueen osalta ja arvio on esitetty käyttäen neliportaista asteikkoa A - D. Osa-alueet ovat ilmatilavuus ja vuotoilma, rakennusosien riskitekijät, ilmastointijärjestelmä ja biologiset, fyysiset ja kemialliset tekijät. Olosuhdearviossa kiinteistö on jaettu neljään osaan, joita ovat laajennusosa, opettajanhuoneosa, vanha osa ja liikuntasaliosa, ja jokainen osa on arvioitu erikseen.

Olosuhdearvioinnin mukaan laajennusosan sisäilmaolosuhteet ovat luokkaa B. Sisäilman laatu ja olosuhteet ovat pääosin tavanomaiset, ja toimenpiteitä sisäilman laadun ja olosuhteiden näkökulmasta voi olla tarve tehdä. Opettajanhuoneosan, vanhan osan ja liikuntasaliosan olosuhteet on arvioitu luokkaan C eli sisäilman laadun ja olosuhteiden on katsottu poikkeavan tavanomaisesta. Olosuhdearvioinnin mukaan tiloissa tarvitaan toimenpiteitä sisäilman laadun ja olosuhteiden näkökulmasta.

14.6.2024

Kohteen olosuhdearviointi on perustunut seuraaviin seikkoihin: Rakennuksessa on todettu villakuitujen lähteitä, ilmanvaihdon automatiikassa ja tasapainoon saamisessa on todettu ongelmia kaikkialla rakennuksessa, ja liikuntasalin ja sen viereisten varastotilojen ilmanvaihto on todettu puutteelliseksi. Rakennuksen ulkovaipan tiiveyden on todettu olevan hyvää tasoa. Asumisterveysasetuksen mukaisesti tehdyissä sisäilmamittauksissa (VOC, kuidut, formaldehydi) ei ole todettu toimenpiderajojen ylityksiä oleskelutiloissa. Koulutiloista ei kuntotutkimuksessa tehtyjen mittausten, havaintojen, eikä sisäilmamittausten perusteella ole todettu viitteitä kosteus- ja mikrobivaurioista, lukuun ottamatta opettajanhuoneosaa.

### Lausunnon perusteena oleva aineisto

- Sisäilmatekninen kuntotutkimus, Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky, saapunut 7.6.2024
- Olosuhdearviointi, Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky, saapunut 13.6.2024
- Sisäilmatyöryhmän palaverit 2.2.2023, 17.11.2023, 29.1.2024, 16.2.2024, 11.4.2024 ja 31.5.2024
- Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttaman oppilaiden sisäilmakyselyn tulokset, saapunut 12.2.2024

### Lausunto

Ylivieskan lukiota koskeva terveysthaitan arviointi on laadittu edellä mainitun aineiston perusteella.

Terveysthaittaa aiheuttavan olosuhteen vakavuuden arviointi perustuu kokonaisarviointiin, jossa otetaan huomioon altistumisen todennäköisyys, toistuvuus ja kesto, mahdollisuudet välttyä altistumiselta tai poistaa haitta sekä poistamisesta aiheutuvat olosuhteet ja muut vastaavat tekijät. Terveysthaittaa arvioitaessa otetaan huomioon se, kuinka merkittävästä haitasta on kyse. Terveystensuojeluviranomainen ottaa arvioinnissaan huomioon kuntotutkimuksen ja olosuhdearvioinnin lisäksi oppilaiden kokeman oireilun. Pelkän sisäilmakyselyn perusteella vahvojen johtopäätöksien tekeminen sisäilman laadusta ei ole mahdollista, vaan lisäksi tulee aina huomioida rakennustekniset ja muut selvitykset.

Terveystensuojeluviranomainen arvioi, esiintyykö kohteessa olosuhdetta tai tekijää, joka ylittää asumisterveysasetuksessa säädetyn toimenpiderajan, ja jonka kokonaisarvioinnin perusteella voidaan katsoa aiheuttavan terveysthaittaa.

Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n laatiman olosuhdearvioinnin mukaan Ylivieskan lukion olosuhteet ja sisäilman laatu poikkeavat tavanomaisesta osassa tiloja.



14.6.2024

Opettajanhuoneosan alapohjan kosteus- ja mikrobivaurion merkitystä sisäilmalle ei ole arvioitu olosuhdearvioinnissa. Ilmavuotoreittien mahdollisuus alapohjasta sisätilaan ei käy ilmi arvioinnista. Rakennusteknisen kuntotutkimuksen mukaan kosteus- ja mikrobivaurio on paikallinen. Opettajanhuoneosasta on kuntotutkimuksessa tehtyjen havaintojen ja laskeumanäytteiden tulosten perusteella todettu kuituja.

Opetustiloista pistokoeluonteisesti otetuissa kuitujen laskeumanäytteissä kuituja todettiin hyvin vähän. Kuntotutkimuksessa on kuitenkin aistinvaraisesti tehty havaintoja mahdollisista kuitulähteistä. Kuntotutkimuksen, olosuhdearvioinnin ja koetun oireilun perusteella koululla on olemassa kuitulähteitä, joista on mahdollista irrota kuituja sisäilmaan. Mineraalikuluidut voivat aiheuttaa ihon, hengitysteiden ja silmien ärsytysvaikutuksia erityisesti korkeilla pitoisuuksilla.

Muualta koulutiloista ei kuntotutkimuksessa tehtyjen mittausten, havaintojen, eikä sisäilmamittausten perusteella ole viitteitä kosteus- ja mikrobivaurioista. Asumisterveysasetuksen mukaisesti tehdyissä sisäilmamittauksissa (VOC ja formaldehydi) ei ole toimenpiderajojen ylityksiä missään tutkituista tiloista. VOC- ja formaldehydinäytteitä on otettu tavanomaisessa tilanteessa ilmanvaihdon ollessa päällä sekä tilanteessa, jossa ilmanvaihto on pois päältä, jolloin mahdollisia päästöjä oletettaisiin löytyvän helpommin.

Ulkovaipan tiiveyden on tutkimuksissa todettu olevan hyvä. Kuntotutkimuksessa on todettu ilmavuotoreittejä rakennuksen tilojen välillä. Ilmavuodot sellaisissa tiloissa, joissa oleskellaan hetkellisesti, eivät ole terveyshaitan arvioinnin kannalta merkityksellisiä.

Olosuhdearvioinnin mukaan liikuntasali ei huuhtoudu kunnolla ilmanvaihdon avulla ja ilmanvaihdon toiminnassa on tutkimusajankohtana muidenkin tilojen kohdalla ollut ongelmia. Ilmanvaihto tulee järjestää siten, että sisäilma vaihtuu koko oleskeluvyöhykkeellä, eikä ilmanvaihto jää paikallisesti riittämättömäksi. Ilmanvaihdon puutteisiin voi liittyä viihtyvyshaittoja ja oireita, kuten päänsärkyä ja uupuneisuutta sekä silmien ja hengitysteiden oireita.

*Terveydensuojelulain 27§:n mukaan jos terveyshaitta on ilmeinen ja on syytä epäillä sen aiheuttavan välitöntä vaaraa, haittaa ei voida korjata tai jos terveydensuojeluviranomaisen määräystä haitan poistamiseksi ei ole noudatettu, eikä muita tämän lain mukaisia toimenpiteitä ole pidettävä riittävinä, terveydensuojeluviranomainen voi kieltää tai rajoittaa asunnon tai muun oleskelutilan käyttöä. Käytettävissä olevan aineiston perusteella tilojen käytön kieltämiseen tai rajoittamiseen ei ole perusteita.*

**Käytettävissä olevan aineiston perusteella asumisterveysasetuksen mukaisia toimenpiderajaylityksiä ei ole todettu opettajanhuoneosaa lukuun ottamatta. Kokonaisarvioinnin perusteella, huomioiden kuntotutkimus, olosuhdearviointi ja THL:n sisäilmakyselyn tulokset, terveyshaitta on kuitenkin**

14.6.2024

mahdollinen. Esille nousseet terveyshaittaa aiheuttavat tekijät liittyvät kuitulähteisiin ja ilmanvaihdon epäkohtiin.

### Jatkotoimenpiteet ja seuranta

Toimijalta sisäilmatyöryhmässä saatujen tietojen mukaan lukion tiloissa tullaan kesäloman aikana suorittamaan korjaustoimenpiteitä. Korjaustoimenpiteiden laadusta ja laajuudesta ei terveysuojeluviranomaisella lausunnonantohetkellä ole tarkempaa tietoa. Terveysvalvonta suosittelee ottamaan huomioon Insinööritoimisto Jouni Mikkola Ky:n sisäilmateknisen kuntotutkimuksen sisältämät toimenpidesuositukset ja laatimaan asianmukaisen korjaussuunnitelman.

Korjaustoimenpiteiden valmistumisen jälkeen, ennen koulutoiminnan aloittamista syksyllä 2024, tulee tilat siivota perusteellisesti.

Toimija on esittänyt käyttöä turvaavana lisätoimenpiteenä ilmanpuhdistimien asentamista syksyllä. Terveysvalvonnalla ei ole tarkempia tietoja siitä, minkälaisia puhdistimia tiloihin on tarkoitus hankkia. Tärkeää on huomioida, että puhdistimet valitaan sen mukaan, mitä epäpuhtauksia tiloista pyritään poistamaan. Hiukkasmaisten ja kaasumaisten epäpuhtauksien poistoon on olemassa erilaisia ilmanpuhdistimia. Puhdistimet tulee asettaa oikealla tavalla puhdistettavaan tilaan. Mahdolliset katvealueet tulee huomioida riittävällä laitteiden määrällä ja sijoittelulla. Puhdistimia tulee myös puhdistaa ja huoltaa säännöllisesti.

Opiskelijoiden kokemuksia sisäilmaolosuhteista tulee seurata ja terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sisäilmastokysely on suositeltavaa toistaa talven 2024- 2025 aikana.

### Sovellettu lainsäädäntö ja ohjeet

Terveysuojelulaki (763/1994)

STM:n asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyydestä (545/2015)

Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeet 8/2016, Osat I, III ja IV, Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto

Ohje asunnon terveyshaittaepäilyn käsittelyyn viranomaisessa Dnro V/148/2024, 11.1.2024, s. 33-35, liite 1

Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, Ympäristöopas 2016

Käyttöä turvaavat toimenpiteet -julkaisu 31/2022, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146046/URN\\_ISBN\\_978-952-343-894-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146046/URN_ISBN_978-952-343-894-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sisäilmaan liittyvän oireilun ja sairastumisen hoitosuositus: Sisäilma ja terveys: potilaiden diagnoosi, hoito ja kuntoutus -työryhmä 22.3.2024, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/hsu00028>



14.6.2024

Ylivieskan kaupunki



Päivi Pyykönen  
ympäristöterveydenhuollon johtaja



Piia Junnikkala  
terveysinsinööri

