

Sisäilmaryhmän kokous 9.1.2019 / Pöytäkirja

Aika: Keskiviikkona 9.1.2019 klo 13.00–14.45

Paikka: kunnanvirasto, kokoushuone edustustila 4krs

Kokouksessa läsnä:

~~Anna-Maria Kivikangas, tilapäällikkö, puheenjohtaja~~

Matti Kokkinen, tekninen johtaja, kokouksen puheenjohtaja

Anu Silander, työsuojelupäällikkö, sihteeri

Kjell Gröning, rakennustöiden valvoja

~~Tarja Julku, puhdistuspalvelupäällikkö~~

Marjatta Hiltunen, työsuojeluvaltuutettu

Katja Vanninen työterveyshoitaja ja/tai Sami Suomalainen työterveyslääkäri

Juha Laiho, terveystarkastaja

Ojajärvi Marjo, sivistysjohtaja

Annala Jarmo, rehtori, Pappilanpellon koulu kohta 1

Mäkitalo Tuomo, rehtori, Nummelan koulu kohta 1-3

Kirsi Tanskanen, rehtori, Jokikunnan koulu, kohta 6

Paula Laiho, työsuojelupäällikkö, Karviaisen peruskuntayhtymä

1. Pappilanpellon koulu

Ilmastointikonehuoneen suodattimien vaihto on tehty viikolla 52/2018. Kaikki villaeristeet on vaihdettu Dacron-kuituun. Liikuntasalin ilmanvaihto on nuohottu ja tasapainotettu viikolla 1/2019.

Tarkistusmittaukset tehdään viikolla 7 luokkatilaan 3C sekä kahteen muuhun valinnaiseen luokkatilaan. Tätä ennen suositellut ylimääräisen tavarain ja kalusteiden poisto tilasta, avoimien puupintojen käsittely ja lopuksi tilan tehokas siivous tulee olla tehtynä.

Rehtorin mukaan 1 huoltaja on ilmoittanut lapsen oireilusta.

2. Nummelan koulu (Kivikoulu)

Rehtori on tiedottanut vielä 8.1.2019 Nummelan Kivikoulun koulun henkilökunnalle ja oppilaiden huoltajille, että mikäli sisäilmaan liittyvää oireilua esiintyy nyt joululoman jälkeen, niin yhteys häneen ja lisäksi henkilökunnan osalta työterveyshuoltoon ja oppilaiden osalta kouluterveydenhuoltoon. Rehtori kirjaa saamiensa ilmoitusten perusteella oire/kohdetiedot pohjakarttaan, joka antaa osaltaan suuntaa tarvittavien jatkotutkimusten kohdepaikantamiseen. Jatkotutkimusten suunnitelmat läpikäydään helmikuun sisäilmaryhmässä.

Rehtorin mukaan tähän mennessä on tullut 3 sisäilmailmoitusta oireilusta ensimmäisestä kerroksesta.

Työterveyshuoltoon ei ole tullut yhteydenottoja sisäilman suhteen.

6.6.2018 sisäilmaryhmän pöytäkirjaan on erheellisesti kirjattu, että kesällä 2018 tehdään kellariin kosteuskartoitus. Kellaritiloihin on tehty kesällä Asbestianalyysi, jonka tulos on ollut normaali. Lisäksi on tehty PAH-analyysi kellaritilan väli- ja alapohjaan, sokkeliin sekä ulko- ja väliseiniin ja välipohjan pikikerrokseen. Neljässä näytteessä seitsemästä on todettu kohonneita arvoja. Suosituksena on ollut ensisijaisesti koneellinen alipaineistus kellaritiloihin ja tämä on tehty. Kesän 2019 aikana tehdään lisäksi kellaritilojen kotelointi.

Akustiikan kannalta rehtori esittää toiveena, että HOPE-luokkaan asennetaan akustiikkalevyt. Tämä toteutetaan kevään 2019 aikana.

3. Nummelan Koulu

Rehtori on tiedottanut vielä 8.1.2019 Nummelan koulun henkilökunnalle ja oppilaiden huoltajille, että mikäli sisäilmaan liittyvää oireilua esiintyy nyt joululoman jälkeen, niin yhteys häneen ja lisäksi henkilökunnan osalta työterveyshuoltoon ja oppilaiden osalta kouluterveydenhuoltoon. Rehtori kirjaa saamiensa ilmoitusten perusteella oire/kohdetiedot pohjakarttaan, joka antaa osaltaan suuntaa mikäli tarvetta jatkotutkimusten kohdepaikantamiseen.

Rehtorin mukaan tähän mennessä on tullut 5 sisäilmailmoitusta oireilusta henkilökunnalta sekä kaksi sisäilmailmoitusta oppilaista kouluterveydenhoitajan kautta.

Eurofins Expert Services Oy on tehnyt ilmanvaihtojärjestelmä ja sen kunnan ja toimivuuden tarkistuksen, rakenneavaukset (alapohjalattioihin ja rajapintoihin) sekä VOC-mittaukset. Ensivaikutelmassa ei ole noussut esille mitään hälyttävää. Siivouskomeron lattiakaivo oli kuivunut, josta on tullut viemärihajua kiinteistöön. Toimenpiteet: henkilökunnalle, puhdistuspalveluille ja kiinteistönhoidolle ohjeeksi säännöllinen vedenlasku vesilukkoon, ennen pidempiä lomakausia kiinteistöhuolto arvioi hajunsulkija-aineen käytön tarpeellisuuden. Arvioitu tutkimusraportin valmistuminen 2/2019, jonka myötä katsotaan jatkosuositukset ja tarvittavat toimenpiteet.

Freesi- sisäilmamittaus, raportti ajalta 6.12.2018–7.1.2019, havainnot: rakennus on hieman viileä, useammassa opetustilassa lämpö hivenen alle+ 20°C (tämän myötä lämpöä nyt hieman nostettu). Sisäilman laatu on alhaisimmallaan, kun rakennus on käytössä. Huoneilma on koko mittausajan kuivaa, joka voi aiheuttaa esimerkiksi silmäoireita. Lämpötilan nostaminen vaikuttaa myös kosteutta lisäävästi, joten seurataan toimenpiteen vaikuttavuutta. Tilapalvelulla ja laitetoimittajalla on viikolla 2 tapaaminen, jossa tarkempi raportin analysointi. Freesi-sisäilmamittauksen tarkempi raporttianalyysi ja mahdolliset muut jatkotoimet käsitellään seuraavassa sisäilmaryhmän kokouksessa.

4. Otalammen koulu

Pääviemäristä puuttuu tuuletus ja selvityksen alla on edelleen miten viemärituuletus järjestetään jatkossa.

5. Vihtijärven koulu (kunnan omistama kiinteistö)

Rehtorille tiedotettu 7.1.2019, että ilmoittaa henkilökunnalle ja oppilaiden huoltajille, että mikäli tiloissa koetaan sisäilmaan liittyvää oireilua nyt tehtyjen remonttien/joululoman jälkeen, niin yhteydenotto häneen ja lisäksi henkilökunnan osalta työterveyshuoltoon ja oppilaiden osalta kouluterveydenhuoltoon. Mikäli sisäilmaan liittyvää oireilua esiintyy, niin rehtori laatii sisäilmailmoituksen ja on yhteydessä opetuspäällikköön tilojen suhteen. Tuolloin jatkotutkimussuunnitelmat sisäilman suhteen ovat aiheellisia.

Työterveyshuoltoon on tullut yhteydenotto sisäilman suhteen.

6. Jokikunnan koulu

Kiinteistön tutkimus ja materiaalinäytteet otettiin 13.–26.11.2018 aikana Vahanen Rakennusfysiikka Oy:n toimesta ja tutkimusseloste on valmistunut 21.12.2018. Koululle suunnitellut toimenpiteet perustuvat tutkimusselosteeseen koulun sisäilman parantamiseksi:

- Ilmanvaihdon parantaminen hallituilla korvausilmareiteillä kaikkiin tiloihin siten, että korvausilman saanti on jatkuvaa, eivätkä tilat ole pelkästään ikkunatuuletuksen varassa. Tuloilmaventtiilien asennus jokaiseen luokkaan on aloitettu.
- Vanhojen poistoilmanvaihtohormien tehon parantaminen lämmöneristämällä poistohormit kylmässä ullakkotilassa. Toteutus alkukevään 2019 aikana.
- Kolmannen kerroksen ATK luokan muovimaton poistaminen mosaiikkibetonin pinnasta, myös vanhat mattoliimat poistetaan. Mikäli liiman poisto ei ole mahdollinen, kapseloidaan se ja matto korvataan vinyylilaatalla, mikä suoritetaan irtoasennuksena. Toteutus viikolla 8/2019.
- Siipien välisen porrashuoneen ovien tiivistäminen sekä asuntosiiven perusteellinen pölynpoisto tyhjien tilojen osalta. Toteutus alkukevään 2019 aikana.
- Mahdollisten vuotoreittien tiivistäminen kolmannen kerroksen ja ullakon välisessä välipohjassa luokahuoneiden puolelta. Toteutus kesällä 2019.
- Lämmitysjärjestelmän säätäminen siten, että + 20 C lämpötila ei alitu. Asia on tällä hetkellä selvityksessä.
- Ilmareikien poraus ikkunapenkkeihin lämpimän ilmankierron parantamiseksi. Tarpeellisuus selvitetään kevään 2019 aikana.
- Ikkunoiden vesipeltien korjaus siten, ettei ulkoseinärakenteisiin pääse valumaan sadevettä, ajankohta aikaisintaan kesällä 2019.

- Keittiön koneellisen poistoilmanvaihdon säätäminen siten että keittiöön ei synny merkittävää alipaineta. Toteutus kevään 2019 aikana.
- Keittiön ovet on suositeltava pitää suljettuna aina kun se on mahdollista, jotta erilaiset ilmanvaihtojärjestelmät eivät häiritse toisiaan.

Toimenpiteiden vaikuttavuutta seurataan sisäilmaryhmässä.

7. Myrskylänmäen päiväkot

Jatkotutkimukset eli ilmanlaadun mittaukset ja ilmanpaine-eromittaukset sekä ilmanvaihtojärjestelmän tutkiminen on tehty Eurofins Expert Services Oy:n toimesta, arvioitu tutkimustulosten raportti tulee noin 2/2019.

8. Nummelan terveysasema ja Karviaisen sosiaalitoimisto

Päivystys:

huone 8: koetaan, että ilmanlaatu on huono, vaaleata hienojakoista pölyä/tomua pöytäpinnoilla
huone 9: henkilöstö ei pysty työskentelemään ko.huoneessa, iho- ja hengitysoireita esiintynyt huoneessa työskennellessä, ilmanlaatu ollut heikko, vaaleata hienojakoista pölyä/tomua pöytäpinnoilla

huone 0: viemärinhaju (huoneessa ei ole viemäriä), tunne, että ilma ei riitä, huoneessa on ilmalämpöpumppu käytössä
huone 7: matto vaihdettu, lavuaarin viemäristä noussut vettä ainakin kolmena päivänä, vaaleata hienojakoista pölyä/tomua pöytäpinnoilla, poistoilmanvaihdon luota rapissut muruja pöydälle
huone 1: ilma tunkkainen, pinnat kauttaaltaan vaalean pölyn/tomun peitossa, henkilökunnalla esiintynyt silmien kirvelystä, hengitystieärsytystä ja iho-oireita

Pohjakerros:

Iso neuvotteluhuone: oireilua esim. kahden tunnin kokouksissa, silmien kirvelyä, polttavaa tunnetta nenän limakalvoilla, päänsärkyä, nenän tukkoisuutta sekä äänen käheytymistä
Fysioterapia toimisto/vastaanottohuoneet: henkilökunta oireilee, päänsärkyä ja äänen käheytymistä
Toimintaterapia: henkilökunta oireilee, silmäoireita ja ylähengitystieoireita

Osasto: henkilökunta oireilee edelleen, Aluehallintoviraston tarkastuspöytäkirja 17.12.2018; puuttuu läpimenon tiivistyksiä sekä havaittu useita rikkoutuneita akustiikkalevyjä. Työterveyshuollon tekemän sisäilmakyselyn perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä sisäilman laadusta tai aiheuttajasta, joten tarvitaan erillinen tutkimussuunnitelma tarkemmista selvityksistä ja jatkosuunnitelma. Terveystieteellisen merkityksen arviointi on mahdollista vasta, kun osastolla tehdyistä mittauksista /tai jatkossa tarpeelliseksi arvioiduista tutkimuksista tulokset ovat käytettävissä.

Ilmanvaihdon ongelmat tarkistetaan pikimmiten. Tilapalvelu lähtee organisoimaan osaston tarkempia selvityksiä.

9. Rakennusvalvonta (kunnanvirasto)

Seurantamittaukset on tilattu ja tehdään viikolla 7, tilapalvelu on tiedottanut asiasta työyksikköä. Rakennusvalvonnan ja asiakaspalvelun välistä äänieristystä parannetaan alkukevään aikana.

10. Nummelan paloasema

Ei yhteydenottoja sisäilman suhteen remontin jälkeen, poistetaan seurantalialta.

Uudet kohteet

Nummelanharjun koulu

Luokan 121 ja 126 (saneeratussa osassa) on mitattu ilmanvaihto, joka on riittävä. Mitataan vielä Loggermittauksilla hiilidioksidipitoisuus.

Muut asiat

Koulutuksia

14.3.2019 Sisäilmastoseminaari Messukeskuksessa, ohjelma ja ilmoittautuminen avataan 7.2.2018
15.3.2019 Terveet tilat – työpaja (paikka ilmoitetaan myöhemmin)

Seuraavat kokoukset

- keskiviikko 6.2. klo 13.00–15.30, kunnanvirasto 4krs edustustila
- tiistai 5.3. klo 13.00–15.30, kunnanvirasto 4krs edustustila
- keskiviikko 3.4. klo 13.00–15.30, kunnanvirasto 4krs edustustila
- tiistai 7.5. klo 13.00–15.30, kunnanvirasto 4krs edustustila
- keskiviikko 5.6. klo 13.00–15.30, kunnanvirasto 4krs edustustila