

Tekniset palvelut

10.2.2021

## Sisäilmatyöryhmä

Aika	keskiviikko 10.2.2021 kello 13
Paikka	Teams-kokous
Läsnä	kunnossapitomestari Kalle Kaarto työsuojeluvaltuutettu Tarja Kansanen (siht) kiinteistönhoidon työnjohtaja Juha Kilpinen kunnossapitomestari Marko Koskinen työhyvinvointikoordinaattori Kristiina Läntinen palvelupäällikkö Heidi Paju (pj) kunnossapitopäällikkö Jari Silvennoinen työterveyslääkäri Kenneth Söderlund terveysvalvonnan edustaja Tiina Torkkeli-Pitkäranta johtava rehtori Emmi Virtanen
Poissa	kunnossapitoinsinööri Pasi Hyvönen varhaiskasvatuksen johtaja Päivi Kemppainen työsuojeluvaltuutettu Noora Nieminen

### 1 Kokouksen avaus

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 13.00.

### 2 Edellisen kokouksen muistio

Käytiin läpi, ei muutoksia.

### 3 Kokouksen esityslista

Käytiin läpi, ei muutoksia.

### 4 Sisäilmailmoitukset

Henkilökunnalta on tullut uusia ilmoituksia:

SKS/ Förskolan (1)  
Poliisitalo (3)

Opiskelijoilta/ lapsilta on tullut kaksi uutta ilmoitusta viime kokouksen jälkeen yksi Piispanlähteen yläkoulusta ja yksi Piikkiön yhtenäiskoulusta (liite)

10.2.2021

## 5 Valkeavuoren koulun tilannekatsaus

Vanhat jumppamatot poistetaan viikolla 38. Alipainemittaus on toiminnassa. Terveystarkastajan lausunto käsitelty 14.10.2019 kokouksessa.

Liikuntasalin tiivistystyö tehdään viikolla 7 ja sen jälkeen varmistetaan merkkiainekokein työn onnistuminen. Opiskelijoilta oli tullut sisäilmailmoitus koskien Valkeavuoren E ja J väistötilaa. Mika Rantanen lupasi olla yhteydessä luokan opettajaan.

Ei uusia ilmoituksia. Tiivistyskorjaukset aloitettu tiloissa, joissa ei ole nyt toimintaa. Viikolla 8 tehdään merkkiainekokeita suunnitellun mukaisesti. Emmi selvittää Mikalle nimettyjä tehtäviä eteenpäin.

Tiivistyskorjaukset on tehty talviloman aikana sovitusti. Laadunvarmistus on tehty. Tilannetta seurataan lämpötila- ym. olosuhteiden osalta.

Oppilailta on tullut kaksi sisäilmailmoitusta. Kalle Kaarto ottaa työn alle mahdolliset toimenpiteet liikuntasalissa ja ruokasalissa.

Seuranta tehdään kiinteistöhoitajan toimesta. Ei uusia ilmoituksia. Nuorisotyöntekijä siirtymässä A- rakennukseen. Siellä on tehty tiivistyskorjauksia ja siihen liittyvät raportit päivitetään.

Oppilaiden tekemiä ilmoituksia (liite). Lääketieteellinen arvio tulee tehdä kouluterveydenhuollon kautta. Emmi toi esille, että asia on edennyt koululääkärin kanssa. Tekninen selvitystyö Kallen toimesta lähtee liikkeelle. Yksi uusi ilmoitus on tullut. Rehtoriin on oltu yhteydessä ja tehty alustavaa suunnitelmaa, kuinka edetään. Kouluterveydenhuolto on selvityksissä jo mukana. Rehtori hoitaa tiedotuksen kotiin päin.

Yksi uusi oppilaan tekemä ilmoitus tullut. Edellä mainittuun alustavaan suunnitelmaan ei ole uutta lisättävää. Emmi ottaa yhteyttä koulun rehtoriin. Rehtori vahvistaa, että uutta tietoa ei ole käytettävissä. Parakeissa mm. koetaan lämpötila eroja sekä haasteita ilmanvaihdossa.

### **Tilanne 10.2.2021:**

Ei uusia ilmoituksia. Ei uutta informoitavaa. Tilanne rauhallinen.

10.2.2021

## 6 Hovirinnan koulun tilannekatsaus

Liikuntavälinevarasto on tyhjennetty ja jumppamatot sekä esiintymislavan verhot on viety pois. Painesuhteiden mittausta on meneillään. Urakoitsijan ilmoituksen mukaan purku on loppunut ja purkujäte viety pois 27.9.2019 mennessä. Syysloman aikana väistötilat siivotaan ja tehdään peruspesu. Samalla vaihdetaan ilmanvaihtosuodattimet. Terveystarkastajan lausunto käsitelty 14.10.2019 kokouksessa. Väistötila G valmistuu aikataulun mukaisesti 12/2019. C- parakista tullut uusia sisäilmailmoituksia, Adapteon Tomi Salonen luvannut toimittaa uudet sisäilmaa mittaavat anturit tilaan.

Sisäilmailmoitusten jälkeen kiinteistöhoitaja ja kunnossapidon työjohtaja on tehnyt tarkastuskäynnin ja mitään selittävää tekijää ei ole löydetty. Odotellaan edelleen sisäilmaa mittaavia uusia antureita ja todettiin, että sisäilma-asia on tällä erää käsitelty loppuun väistötila C:n osalta.

Ei uusia ilmoituksia. Lokkerit ovat käytössä. Uusi kiinteistö tarkastetaan viikolla 7. Parakkeihin D ja E on muuttanut Piispanlähteen oppilaita. Käyttäjävaihdosten myötä on tehty pieniä remontteja. Olosuhdemittausten raportit annetaan koulujen rehtoreille tiedoksi ja edelleen jaettaviksi. Lokkereita voidaan tarpeen mukaan siirtää paikasta toiseen. Vuokranantaja raportoi poikkeavista havainnoista tarvittaessa.

Yksi ilmoitus tehty. Ilmoituksessa kerrotaan, että toimet siivoustyön toteuttamiseksi on aloitettu. A ja C purettu tontilta jo pois. Alueella on aloitettu maanrakennustyöt. Lokkereihin liittyen ei uutta raportoitavaa ole ilmennyt. Huomioitavaa, että F parakissa olevassa koulusihteerin työtilassa ajoittain lämpötila nousee korkealle. Toimenpiteisiin on ryhdytty. Ei uusia ilmoituksia. Koulusihteerin tilaan on asennettu viilennys. Lokkereihin liittyen ei uutta raportoitavaa ole ilmennyt.

Yksi uusi oppilaan tekemä ilmoitus tullut. Otetaan tarkempaan selvitykseen ilmoituksessa mainittu tila. Kalle ottaa yhteyttä rehtoriin. Selvitetään olosuhde mittauksia. Tulevat väistötilat puhuttavat arjessa.

### **Tilanne 10.2.2021:**

SKS henkilökunnan puolelta yksi ilmoitus, kohdentuu koulupsykologin huoneeseen. Tilalla useita käyttäjiä. Kiinteistöhoito on käynyt paikalla. Todetaan, että tällä hetkellä ei ole mitään tehtävissä.

Förskolan puolella pölyhaittaa joka johtuu avoimista pölypinnoista (mm. avohyllyt, joissa paljon mm. vihkoja ja kirjoja). Näistä pulmatilanteista on jo käyty keskusteluja käyttäjien kanssa. Keskustelua

10.2.2021

kohteessa ilmenneistä lämpötila eroista on myös lehdistö nostanut esille. Tästä on puhuttu heidän kanssaan ja kerrottu kaupungin menetelmistä näissä tilanteissa.

## 7 Piikkiön yhtenäiskoulu

Koululla on otettu varastotiloja opetuskäyttöön. Näille tiloille on haettava käyttötarkoituksen muutos terveystarkastajalta. Auditoriotilassa on kokolattiamatto, johon kohdentuva siivous ei ole riittävä. Lattialistojen terävät kulmat ja lasinen kaide, vaatii toimenpiteitä. Naisten pukuhuoneeseen laitetaan lokkeri, saatuja arvoja seurataan. Viemärin haju on ongelma. Mika Rantanen lupasi ottaa yhteyttä koulun rehtoriin ja ohjeistaa käyttötarkoituksen muutokseen liittyvässä asiassa. Lasiseen kaiteeseen ja teräviin kulmiin liittyvä toimenpiteet on tehty. Naisten pukuhuone on työn alla ja siivoukseen liittyvä palaute on toimitettu työn johdolle. Naistenpukuhuone ja kuraattorin huone on remontoitu. Emmi selvittää Mikalle nimettyjä tehtäviä eteenpäin.

Oppilaan ilmoitus tullut. Tiivistyskorjaukset on tehty. PYK ei voi tulo poistoilmaa enää lisätä. Ilmanvaihdon tehot eivät riitä näin suurelle oppilasryhmälle. Sisäilmatyöryhmä suosittelee; Ikkuna tuuletus oppi tuntien välissä ja pienemmät ryhmäkoot. Tehdyt korjaukset kirjataan muistiin. Tulossa PTS- dokumentti eli selvitetään ja kirjataan; mitä tulisi tehdä ja milloin.

Sisäilmatyöryhmälle on tullut yhtä oppilasta koskeva sisäilmailmoitus.

Vesikattotyö on menossa. Kuivatuskorjauksia on tehty parin viime vuoden aikana. Kuitumittaukset on tehty ja raportti on valmisteilla. Keskusteltiin peruskorjaussuunnitelman tekemisestä.

Kouluun perustetaan kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä. Ryhmän koollekutsujana on Jari Nuutinen. Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä on kokoontunut kerran. Muistio laitetaan sisäilmasivuille.

Sisätiloissa on kuitumittaukset tehty ja raportti on työn alla. Käsityöluokan ja kuraattorin tiloissa on kunnostuskorjaukset aloitettu. Suunnitellut toimenpiteet etenevät. Kulku koulun alkaessa suunnitellaan ja toteutetaan toista kautta. Tästä jo puhuttu koulun rehtorin kanssa. Olosuhdemittaus on lähtenyt käyntiin. Seuraavassa kokouksessa käydään näitä tietoja läpi.

Kuivatuskorjaus on lopussa. Kuitumittaus raporttia ei ole saatu. Kuraattorin huonetta, tekstiilihuoneen kohdalla korjauksia, ikkunoiden korjauksia. Kuraattori kohdalla hätäpoiistumistien kohta korjataan. Syysloman aikana huoltokanaalin korjaus tehdään eli on työn alla. Seuraava kohdekohtainen sisäilmaryhmä ei ole tiedossa. Tarja vie tiedon Nooralle, kutsutaan koolle.

10.2.2021

Vuoren yksikkö toimii hallinnollisesti PYK:n alaisuudessa, tilat on vuokrattu. Sisäilmailmoitusten pohjalta tulee olla yhteydessä vuokranantajaan. Marko selvittää Johannalta mitä on jo tehty. Vuoren tilan kohdalla ohjeistettu olemaan yhteydessä vuokranantajaan. Jari selvittää asiaan.

Kuitunäytteet on otettu auditoriosta. Käynnistetään tulosten pohjalta jatkotutkimukset. Lokkeroiva mittaus naisten pukuhuoneen kohdalla päättynyt.

PYK kohdekohtainen sisäilmaryhmä kokoontuu 20.11, Noora osallistuu ja toimii muistion laatijana. Muistio lähetetään Julia Härmän kautta kaupungin sivuille ja sisäilmatyöryhmälle.

Kohdekohtainen sisäilmaryhmä kokoontui 20.11. Tarja tarkistaa tilanteen Johannalta. Kokouksessa käyty keskustelua mitä on jo tehty ja mitä on tulossa.

Vuoren yksikön mittaustulokset käytettävissä. Lämpötila seuranta tehdään ja toimenpiteitä sen mukaisesti. Käydään keskustelua käyttäjien kanssa. Jatkotoimenpiteet etenevät kyseisen yksikön teknisen huollon kautta. Tässä ryhmässä seuranta loppuu.

#### **Tilanne 10.2.2021:**

Oppilaan ilmoitus koskee pienryhmän opetustilaa (tila 125). Kiinteistönhoito käy kohteessa ja tekee tarvittavat olosuhdemittaukset. Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä kokoontunut 11/20 ja muistio edelleen uupuu. Kysytään muistion laatijalta asiasta. Vesivahinko todentunut vuoden vaihteessa. Kuivatus edelleen menossa. WC-tilat korjataan hiihtoloman aikana. Keittiöstä / ruokasalista tullut työntekijän (keittiöhenkilökuntaan kuuluva) taholta kysymys työterveyshuoltoon. Tiloissa on tehty korjaustoimenpiteitä etenkin keittiön puolella. Ruokasalin osalla mm. ilmanvaihtoa parannettu ja vaihdettu ikkunat. Sisäilmailmoitusta ei ole tehty.

## **8 Muut tämänhetkiset sisäilmakohteet**

### **Ristikallion kivi- ja puurakennus:**

Teknisiä toimenpiteitä vielä kesken. Tiloja on otettu opetuskäyttöön. Näille tiloille on haettava käyttötarkoitus muutos terveystarkastajalta. Vedenrasite tulee rinteeseen puolelta. Kuivatuskorjaus on meneillään. Ilmanvaihdon säätöjä on toteutettu. Terveystarkastajan käynti tehdään kohteessa sitten kun remontit on tehty. Keskusteltiin tiedottamisen tärkeydestä.

10.2.2021

Kivikoulun porraskäytävissä on molemmissa maakellarin haju. Kivikouluun tehty paineilmamittauksia ja niitä tarkennetaan. Mika Rantanen on yhteydessä tilojen käytön suhteen koulun johtoon.

Kaupungin sisäilma sivuilla on kohdekohtaisesti lisätty Ristikallio, sieltä löytyy mm. raportti. Tehty korjauksia jotka ovat valmistuneet. Kuivatuskorjaussuunnittelu on meneillään. Vesikaton korjaus suunnitelmassa. Laitoshuoltajat olivat pohtineet mahdollisten kuitujen siirtymistä siivousvälineiden mukana. Asiasta käytiin keskustelua ja todettiin, että on hyvin epätodennäköistä. Jumppasalissa koetaan oireita, viemäristöä on tutkittu ja mahdollinen tukos on olemassa. Tuuletusputket katossa on suljettu. Sisätiloja tutkittu tänään lisää. Keittiön lattiaan liittyvät ongelmat ovat tiedossa. Korjaustoimenpiteitä suunnitellaan ja tähän liittyvä kokous on tulossa. Emmi selvittää Mikalle nimettyjä tehtäviä eteenpäin.

Kivikoulun kuivatuskorjaukset ovat menossa liikuntasalin päädyssä. Luokkatilassa tehdään yläpohjan tiivistystä. Olosuhdemittauksia on edelleen tulossa käyttäjien turvallisuuden takaamiseksi ja korjaustöiden suunnittelua ja jatkamista varten.

Yksi ilmoitus on tehty. Oireilua on edelleen. Kuivatuskorjaus on käynnissä. Alakerta on haasteellinen ja aikaa menee suunniteltua kauemmin. Tähän palataan seuraavassa kokouksessa.

Puukoululle tehdyt toimenpiteet kohdistuneet vedenohjaukseen. Betoni sokkelin vierestä on pysynyt kuivana. Vesikattoremontti on suunnitelmissa.

Kivikoulu kuivatuskorjausta tehty. Alapohjaa tutkittu ja rakennuksen alla vanhaa laudoitus jätettä, joka aiheuttanut huonoa ilmaa. Yhteen luokkaan tehty jo tiivistyskorjaus, positiivista palautetta tullut jo käyttäjiltä. Muut luokat seuraavina tiivistyksen kohteena. Oireilu vähentynyt. Keittiön päädyssä selvitystyö vielä kesken. Seurantamittaus edelleen käytössä. Keskustelu ja tiedotus on tuottanut hyvää tulosta.

Arvioidaan tänään olosuhteet joiden pohjalta voidaan tehdä seuranta. Joulujen välipäivinä tehdään yksi luokka ja seuraava on hiihtoloma. Kesällä jatketaan. Toive, että Ristikallion keittiä ei päivystäisi kko kesää. Noin neljän - kuuden viikon tauko olisi hyvä toteuttaa. Suunniteltiin toteutuksen aloitusta heti kesäkuun alusta alkaen. Sovittiin keittiö kiinni kesä- heinäkuun. Mahdollistaa korjaustoimenpiteiden eteenpäin viemistä. Tiedonkeruu vaihe menossa. Seuranta tehdään ja sen mukaan toimenpiteitä.

**Tilanne 10.2.2021:**

Kohteesta ei ole nyt uutta kerrottavaa.

10.2.2021

## Oskarintalo

Oskarintalon 4. kerroksesta on tullut viisi sisäilmailmoitusta.

Maaliskuussa tehtiin kiinteistönhoidon katselmus. Pattereita on il-mattu. Ilmanvaihtokanavien puhdistus on parantanut sisäilmaa. Kokoustilaan (Oskarinna) olisi hyvä tehdä avattava ikkuna tuuletusta varten. Työhuoneiden osalta suositellaan oireilevien työntekijöiden siirtoa muihin huoneisiin. Tilannetta seurataan. Oskarinnan tuuletusta on parannettu. Kiinteistöhoitajan tarkastus kohteessa on tehty uusien ilmoitusten pohjalta. Ulkoseinän tiivistys yhden huoneen kohdalla on suunnitelmassa. Lämpötila eroja on to-dennettu huoneiden sisäilman välillä. Vapaan työhuoneen etsintä toisesta kiinteistöstä aloitettu. Tarvittaessa mietitään huonevaihtoja talon sisällä.

Väki on suurelta osin etätyössä. Kokoustilaan (Oskarinna) on tehty avattava ikkuna tuuletusta varten. Ent. Ypin tiloista yksi työntekijä on jo muuttanut toiseen kerrokseen. Kaarina talon puolella on kolme toi-mistohuonetta, joissa on toteutettu kiinteistöhoitajan tarkastukset Toi-menpide: tuloilmaa on lisätty 5 %. Seurataan tilannetta, käyttäjiltä toivotaan palautetta. Palautetta voi lähettää Kallelle. Tarja vie viestiä käyttäjille. Uuden työhuoneen etsintää ei toistaiseksi aktiivisesti edis-tetä, seurataan tilannetta. Työterveyshuolto on tietoinen oire tilan-teesta. Kaupunginhallitus on päättänyt, että tilasta luovutaan. Tilojen lämpötilasta puhuttiin, ikkunat vuotavat eli haaste tulee siellä. Lisä-pattereilla aloitetaan tilanne / tapaus kohtaisesti. Tähän palataan seuraavassa kokouksessa.

Ensimmäinen kerros: Lämpötilaeroista puhuttu viimeksi, ei huomioi-tavaa tällä hetkellä. Ilmanvaihtoon liittyvät toimenpiteet tehty ja ti-lanne on parantunut toimenpiteiden jälkeen.

Uusia ilmoituksia tullut edellisen kokouksen jälkeen. Ilmoituksia tehty eri kerroksista. 4 krs; tehty kiinteistöhuollon tarkastuskäynti, ilma-määrämittaus tilattu ja säädöt sen mukaan. 3 krs; yhden toimisto huoneen ulkoseinän tiivistys tehty, mutta oireet eivät ole poistuneet. Työntekijälle mietitään toista työpistettä. 2 krs; ei ole tehty toimenpi-teitä edellisen kokouksen jälkeen. Keskusteltiin kohteessa tehdyistä toimenpiteistä edeltävien vuosien aikana.

### Tilanne 10.2.2021:

Ilmamäärät on mitattu. Tuloilmaa on lisätty. Tilannetta seurataan. 1.krs työntekijöissä on useita parhaillaan etätyössä. Ei uutta informoi-tavaa käyttäjien taholta.

10.2.2021

### **Tienniityn päiväkot**

Kiinteistöhoidon seurantakäynti tehty. Vetoisuus ja melu nousivat esille. Ilmamääriä on säädetty uudelleen suhteessa henkilömääriin. Viemärin välikannellinen kansi vaihdettu, jolloin hajuhaitan tulisi poistua. Tilanteen seuranta kohteessa jatkuu.

#### **Tilanne 10.2.2021:**

Kohteessa tehdyt toimenpiteet auttaneet edellä kuvattuja tilanteita.

### **Pikantti**

Kotihoidon edustajien puolelta tehty ilmoitus. Kiinteistöhoidon seurantakäynti tehty. Mittavat huoltotoimenpiteet tehty iv koneissa. Ilmanvaihto oli todella pienellä. Ilmamäärien tarkastus. Tilanteen seuranta kohteessa jatkuu.

#### **Tilanne 10.2.2021:**

Kohteessa tehdyt toimenpiteet auttaneet tilannetta.

### **Ent.poliisitalo**

Kohteessa työpaikkakäynnillä 2.12 tullut käyttäjiltä kysymyksiä liittyen mm. ilmanvaihdon määrään ja laatuun. Tarja välittää esimiehelle tiedon, että on yhteydessä Kalleen jatkoselvittelyn käynnistämiseksi.

#### **Tilanne 10.2.2021:**

Ilmanvaihdon määrään ja laatuun tullut kysymyksiä sekä ns. tehosiivouksen toteuttamisesta. Siivoustyönjohtaja käynyt kohteessa ja siivous toteutetaan. Mittausta ja seuranta kohteessa toteutetaan edelleen. Kiinteistöhoitajan tarkastukset toteutuvat 15.2. Työterveyshuoltoon on ollut yksi työntekijä yhteydessä. Selvittely / seuranta jatkuu.

### **Piispanlähteen yläkoulu**

On tullut yksi uusi ilmoitus oppilaan taholta. Kunnossapito ottaa asian työn alle. Selvittely / seuranta jatkuu.

## **10 Muut asiat**

Maanantaina 8.2.2021 Terveet tilat seminaari klo 10 -12, Pasi Hyvönen lähettänyt sisäilmatyöryhmälle tästä sähköpostin.



Tekniset palvelut

10.2.2021

## 11 Ilmoitusasiat

Esityslistat ja muistiot lähetetään Johanna Mäkiselle (lieto.fi). Siellä arvioidaan kuka tulee mukaan kokouksiin. Terveysvalvonnan edustajia ovat Johannan lisäksi Eemeli Miettinen ja Tiina Torkkeli-Pitkäranta.

## 12 Kokouksen päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 13.55.