

## Sisäilmatyöryhmä 9/22

Aika 22.11.2022 kello 13:00

Paikka Kuusistonsalmi

Läsnä

Jouko Jortikka	rakennuspäällikkö (pj)
Kalle Kaarto	ylläpitomestari
Juha Kilpinen	kiinteistönhoidon työnjohtaja
Antti Seppänen	kunnossapitoinsinööri (etänä)
<del>Mariella Haavasoja</del>	<del>kunnossapidon työnjohtoharjoittelija</del>
Aleksi Koivu	kunnossapitomestari
Heidi Paju	palvelupäällikkö
Jari Silvennoinen	kunnossapitopäällikkö
Eeva Axelsson	terveystarkastaja
Kaisa Mattila	varhaiskasvatuksen johtaja
<del>Elina Heikkilä</del>	<del>sivistysjohtaja</del>
<del>Emmi Virtanen</del>	<del>johtava rehtori</del>
Kenneth Söderlund	työterveyslääkäri
Johanna Sirkka	työhyvinvointikoordinaattori
Anna Salminen	työsuojeluvaltuutettu (siht)
<del>Noora Nieminen</del>	<del>työsuojeluvaltuutettu</del>

### 1. Kokouksen avaus

Avattiin kokous kello: 13:10 ja todettiin läsnäolijat.

### 2. Edellisen kokouksen muistio

Edellisen kokouksen muistio toimitettu kokouksen osallistujille sähköpostitse ja julkaistu kaupungin verkkosivuilla.

### 3. Kokouksen esityslista

Hyväksytään esityslista kokouksen työjärjestykseksi.

### 4. Edellisen kokouksen keskeneräiset asiat

Huoltokirjan päivitys vuoden 2022 loppuun mennessä koskien sisäilmaan liittyviä valmiita kohteita.

### 5. Sisäilmailmoitukset

#### Ajalta 21.10 - 16.11

Henkilökunnalta on saapunut kaksi ilmoitusta Hovirinnan koulun keittiöltä. Oppilailta on saapunut kolme sisäilmailmoitusta Kaarinan lukiio/Sepänkadun väistötilojen luokkatiloista sekä kaksi sisäilmailmoitusta Piispanlähteen alakoulun luokkatiloista.

### 6. Piikkiön yhtenäiskoulu, luokka 125

Tilassa korjauksessa oleva vesivahinko, tila tuottaa oireita useammalle aikuiselle ja lapselle.

#### Kunnossapidon toimenpiteet:

7.6.2022: Termia -patterit pestään kesän aikana. Otetaan näyte lattiasta. Uusi lattiapintamateriaali laitetaan.

21.9.2022: Ei uusia toimenpiteitä.

25.10.2022: Ei uusia toimenpiteitä.

22.11.2022:

#### Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022:-

Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

7.6.2022: Kunnossapidon toimenpiteiden jälkeen palataan asiaan seuraavassa kokouksessa.

30.8.2022: Sweco on tehnyt sisäilmateknisen raportin, jossa on todettu kyseisen huonon sisäilman johtuneen liikkeisestä patterista. Mikäli käyttäjillä vielä sisäilmaoireilua, ryhdytään tarvittaviin lisätoimenpiteisiin.

21.9.2022: tilanne toistaiseksi hallinnassa, ei jatkotoimenpiteitä

25.10.2022: Tilanne edelleen hallinnassa, ei jatkotoimenpiteitä.

22.11.2022: Kohde poistetaan seurannasta.

## 7. Rinkeli

Päiväkodin pienten lasten nukkumahuoneen sisäilmanlaadusta on tullut asiakasperheeltä ilmoitus.

Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

Kunnossapito on katselmoinut kohteen. Kohteeseen tehdään ilmanvaihdon tasapainotus ja säätö.

30.8.2022: Salaojat tarkastettu, on kunnossa. On teetetty tiiveystutkimus ja sen pohjalta todettu, että rakenteissa on vuotokohtia. Tiiveystutkimuksissa todettu vikoja, jotka selvitetään ja mietitään korjaustoimenpiteet.

21.9.2022: Tiiveystutkimuksissa suositellut lisätoimenpiteet tehty. Rakenneavaukset tehty ja rakennetutkimusraportti on laadinnassa. Raportin valmistuttua tehdään rakennetutkimusraportin vaatimat toimenpiteet.

25.10.2022: Raportti saapunut ja sen pohjalta tehdään suunnitelma siitä, mihin toimenpiteisiin ryhdytään. Tehdään toimenpiteiden priorisointi raportin pohjalta.

22.11.2022: Kilpailutukset on käynnissä ja suunnittelija valitaan aikataulun mukaan 01/23 mennessä. Maaliskuussa alkaa remontti ja tämänhetkisen arvoin lisäksi remontti kestää noin kuusi kuukautta. Arviointi tarkentuu kun suunnitelmat on tehtynä.

#### Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: Ei yhteyksiä työterveyshuoltoon.

#### Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

6.4.2022: Tarvittaviin jatkotoimenpiteisiin on ryhdytty. Seurataan tilannetta.

4.5.2022: Mittaustulokset toimitetaan päiväkodinjohtajalle.

Mittauksissa ei poikkeamia muuta kuin kiinteistön paine-eroissa, jotka tullaan korjaamaan ilmanvaihdon säädöillä. Kesän aikana tullaan lisäksi selvittämään salaojien kunto.

7.6.2022: Todettu, että kohteeseen tehdyn kuntoarvion mukaisten toimenpide ehdotusten aikataulutus on aloitettu ja ensimmäiset työt jo suoritettu. Pohditaan mahdollisuutta ottaa ulkopuolinen asiantuntija avuksi töiden etenemisen nopeuttamiseksi. Laaditaan tiedote Rinkelin päiväkodin vanhemmille tulevista korjaustoimenpiteistä yhteistyössä sivistyspalveluiden kanssa.

30.8.2022: Tiiveystutkimuksissa on todettu vikoja, jotka selvitetään ja mietitään korjaustoimenpiteet.

21.9.2022: Tiiveystutkimuksissa suositellut lisätoimenpiteet on tehty. Rakenneavaukset on tehty ja rakennetutkimusraportti on laadinnassa. Raportin valmistuttua tehdään rakennetutkimusraportin vaativat toimenpiteet.

25.10.2022: Tehdään suunnitelmien mukaiset toimenpiteet.

22.11.2022: Lähdetään valmistelemaan väliaikaisten tilojen vuokraamista yhteistyössä varhaiskasvatuksen kanssa.

## 8. Poliisitalo

Poliisitalolta on tullut työhuoneesta 127 sisäilmailmoitus.

### Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

Kunnossapito on katselmoinut kohteen ja huoneeseen asennetaan olosuhdeanturit.

7.6.22 Mittauksissa ei esiintynyt normaalista poikkeavia pitkäaikaisia arvoja. Selvitetään, mitä mittauksia olisi vielä mahdollista tehdä sisäilman laadun selvittämiseksi.

30.8.2022: Mittaukset on tehty. Ilmanvaihto on riittävä. Seuraavaksi selvitetään tarvittaessa rakenteiden tiiveydet.

25.10.2022: Tiiveystutkimus on tilattu ja toimenpiteisiin ryhdytään tutkimuksen jälkeen.

22.11.2022: Toimenpide on tehty ja korjausmahdollisuuksien arviointi on meneillään.

### Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: Ei yhteydenottoja.

### Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

4.5.2022: Olosuhdeanturit on asennettu ja mittaukset ovat käynnissä. Palataan tuloksiin tutkimusten valmistuttua.

7.6.2022: Palataan asiaan seuraavassa kokouksessa.

21.9.2022: Tehdään tarvittavat rakenteiden tiiviyskokeet ja niiden pohjalta selvitetään rakenteen vuotokohdat ja tiivistetään tarvittaessa.

25.10.2022: Tehdään raportin mukaiset toimenpiteet.

22.11.2022: Odotellaan suunnitelman valmistumista.

## 9. Piispanlähteen alakoulu

Piispanlähteeltä tullut kaksi uutta sisäilmailmoitusta marraskuussa.

### Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

Tiloissa on käyty. Käynnissä olevien tilojen kuivatus sotkee ilman vaihtoa, koska lämmittää sisäilmaa turhaan. Huoltomies tehnyt korjauksia ilmanvaihtoon. Sisäilman laatu on nyt viileämpi ja ilma vaihtuu paremmin.

25.10.2022: Ei uusia ilmoituksia.

22. 11.2022: Luokka 166 sekä 169 : parannetaan tuloilman jakoa.

Luokka 3b: Omassa tarkastuksessa ei havaittu puutteita. Mitataan ilmamäärät ja jatketaan selvitystä.

### Terveydenhuollon arvio:

Oireileva potilas asioi kouluterveydenhuollossa tarvittaessa.

25.10.2022: -

22.11.2022: 1 yhteydenotto, seuranta.

### Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

30.8.2022 : Seurataan tilannetta.

21.9.2022: Ei tarvetta uusille toimenpiteille, tältä osin tilanne hallinnassa.

25.10.2022: Tilanne hyvä.

22.11.2022: Selvitysten valmistuttua, päätetään tarkemmin jatkotoimenpiteistä. Toimenpiteet oikeanlaisia. Odotetaan vaikutusten arviointia.

## 10. Oskarintalo, huoneet 1 ja 2

Ilmoituksessa todettu huoneissa olevan tunkkainen ja haiseva ilma.

### Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

30.8.2022 : Käyty kohteessa. Todettu korkea lämpötila. Ilmanvaihto on säädetty ja huoneiden lämpötilaa on saatu laskettua. Uusi seurantalakäynti on tulossa.

21.9.2022 : Ilmanvaihdon säätö on tarkistettu, ei tarvetta uusille toimenpiteille

25.10.2022: Ei uusia ilmoituksia.

22.11.2022: Ei uusia ilmoituksia.

### Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: -.

### Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä

30.8.2022 : Seurataan tilannetta.

21.9.2022: Ei tarvetta uusille toimenpiteille.

25.10.2022: Ei tarvetta uusille toimenpiteille

22.11.2022: Kohde poistetaan seurannasta.

## 11.Oskarintalosta 3krs.infrapalvelut huone 368

Ilmoituksessa todettu huoneissa olevan tunkkainen sisäilma.

### Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

21.9.2022: Ulkoseinien pienet halkeamat on korjattu tiivistämällä.

25.10.2022: Ei poikkeavia havaintoja, tilanne hallinnassa.

22.11.2022: Ei uusia ilmoituksia.

Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: -

Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

21.9.2022: Tilannetta seurataan.

25.10.2022: Tilannetta seurataan.

22.11.2022: Kohde poistetaan seurannasta.

## 12. Piispanlähteen yläkoulu

Ilmoituksessa todettu huoneissa olevan tunkkainen sisäilma.

Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

21.9.2022: Toimitetaan luokkaan 11 hiilidioksidianturi ja lämpötila mittari. Emmi Virtanen laittaa koulun rehtorille viestin, että välitunti tuuletusta tulee tehostaa. Tämän jälkeen toimenpiteitä seurataan.

25.10.2022: Oppilasmäärät ylittää suunnitellun. Ilmanvaihtokoneeseen tehty korjauksia, jotta ilmamääriä voidaan kasvattaa. Toteutetaan uusi hiilidioksidimittaus.

22.11.2022: Uusissa mittauksissa ei poikkeavia arvoja. Hiilidioksidiarvot kunnossa, samoin lämpötila. Ei toimenpiteitä tällä hetkellä.

Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: Ei yhteydenottoja.



Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

21.09.2022: Toimitetaan luokkaan 11 hiilidioksidianturi ja lämpötila mittari. Emmi Virtanen laittaa koulun rehtorille viestin, että välitunti tuuletusta tulee tehostaa. Tämän jälkeen toimenpiteitä seurataan.

25.10.2022: Asiaan palataan toimenpiteiden jälkeen

22.11.2022: Seurataan tilannetta.

**13. Lukion Sepänkadun väistötilat**

Marraskuun kolmessa sisäilma ilmoituksessa on todettu luokkahuoneissa ja muissa koulun sisätiloissa olevan tunkkainen sisäilma, epämiellyttävä haju, pölyisyttä sekä liian korkea lämpötila.

Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

21.9.2022:

Korvausilman hallittua sisäänottoa ulkoa kokeillaan tällä hetkellä yhden luokan osalta. Tilannetta seurataan ja mikäli ratkaisu on toimiva, se toteutetaan myös muissa luokkatiloissa. Voimakkaita tuoksuja sisältävää kosmetiikkaa ei kannata käyttää. Ulkoilman kosteuden lisääntyessä rakennustyömaalta kantautuva pöly vähenee ja tuuletta minen oppituntien välillä on mahdollista. Luokkien lämpötilaa säädetään patteritermostaateilla alemmaksi, jolloin tilat eivät ole yhtä tunkkaiset iltapäivisin.

25.10.2022: Ilmoituksia ja toimenpide-ehdotuksia toimitettu vuokrantajalle.

22.11.2022: Tilanne on pääosin hallinnassa.

Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: Ei yhteydenottoja.

Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

21.9.2022: Välituntisin ja hyppytunneilla kannattaa käydä ulkona kävelyllä, jolloin saa raitista ulkoilmaa päivän aikana.

Voimakkaita tuoksuja sisältävää kosmetiikkaa ei kannata käyttää.

25.10.2022: Asiaa seurataan.

22.11.2022: Seurataan tilannetta.

#### 14. Kultanummen päiväkotii

Kultanummen päiväkodissa Metsätähtien ryhmässä oireilee useampi työntekijä päänsäryllä, väsymyksellä ja "aivosumulla". Ryhmässä on pistävä haju ja tunkkainen ilma.

Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

25.10.2022: Sisäpuoliset tilat on tarkastettu kunnossapidon oman tarkastuslistan mukaisesti, eikä tarkastuksessa todettu rakenteissa sisäilman suhteen mitään poikkeavaa. Sisäpuolen pintakosteusmittauksissa ei havaittu kohonneita arvoja. Ulkoseinien ulkopinnassa havaittiin mahdollisesti kosteudesta johtuvia rapautumia. Rakenteellinen tutkimus on tilattu ja korjaustoimenpiteet suunnitellaan tutkimuksen valmistuttua.

22.11.2022: Tutkimus on valmis ja korjaustoimenpiteiden kartoitus on käynnissä. Korjaustoimenpiteet aloitetaan 2023 kesäkuun alussa.

Terveydenhuollon arvio:

25.10.2022: -

22.11.2022: Ei seurattavia.

Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

25.10.2022: Tehdään tarvittavat raportin vaatimat korjaustoimenpiteet.

22.11.2022: Edetään raportin vaatimien toimenpiteiden mukaisesti.

**15. Hovirinnan koulun keittiö**

Hovirinnan koulun keittiössä on havaittu päivittäin epämiellyttäviä hajuja, jotka ovat aiheuttaneet erilaisia ärsytystiloja.

Kunnossapidon jatkotoimenpiteet:

22.11.2022: Tilanne on selvittelyssä.

Terveydenhuollon arvio:

22.11.2022: Ei seurattavia.

Sisäilmatyöryhmän päätös jatkotoimenpiteistä:

22.11.2022: Seurataan tilannetta.

**16. Muut asiat**

Vuoden 2023 kokousajat. Sihteerillä alkoi sisäilmatyöryhmä kokoukset keväälle 2023. Kokouksia pidetään kerran kuussa, poikkeuksena heinäkuu.

Saatu tiedoksi sisäilmatyöryhmään, että Piikkiön yhtenäiskoulun rehtoriin on otettu yhteyttä sisäilma-asioissa. Yhteydenotto tullut oppilaan

vanhemman kautta ja tarjottu mahdollisuutta asentaa ilmanpuhdistin koulun tiloihin. Sisäilmatyöryhmän päätös on, että lupaa ei tähän voida antaa.

## **17. Ilmoitusasiat**

Seuraavat kokoukset:

13.12.2022 kello 13-15:00 Kuusistonsalmi, kahvitarjoilu. Tervetuloa!

## **18. Kokouksen päättäminen**

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14:00.