

TUUSULA

Kunnan sisäilmatyöryhmän kokous

3.10.2022

klo 14:30-15:50

Pöytäkirja

1. Kokouksen avaus ja läsnäolijat

Puheenjohtaja avasi kokouksen ja totesi läsnäolijat.

Läsnä:

Puheenjohtaja: Mikko Simpanen

Sihteeri: Timo Nurmi

Työsuojelu: Simo Aravuori, Anna Yltävä, Ninni Korhonen (klo 14.07 alkaen)

Keski-Uudenmaan työterveyshuolto: Arto Liiman

Kasvun ja ympäristön toimialue: Riitta Katajamaa

Keusote: Catharina Siiskonen

2. Edellisen kokouksen 5.9.2022 pöytäkirjaluonnoksen tarkastaminen ja hyväksyminen

- [Pöytäkirjaluonnos kunnan sisäilmatyöryhmän kokouksesta 5.9.2022](#)

Päätös: Pöytäkirjaluonnos hyväksyttiin.

3. Tilannekatsaus sisäilmakohteittain

1.	Roinilan päiväkoti
2.	Hyökkälän koulu
3.	Riihikallion koulu
4.	Paijalan koulu
5.	Vaunukankaan koulu
6.	Hyrylän koulukeskus
7.	Lepolan koulu
8.	Kolsan päiväkoti
9.	Notkokuiston päiväkoti
10.	Vaunukankaan päiväkoti
11.	Mikkolan päiväkoti
12.	Päiväkoti Maininki
13.	Tuuskoto / kunnantalo

3.1. Roinilan päiväkot

Tehdyt toimenpiteet/tutkimukset

- Terveysvalvonnan tarkastuskertomus tehty -> toimenpiteet sen mukaisesti
- Tutkimussuunnitelma em. mukaisesti tehty.

Tehdyt tutkimukset

- Päiväkodissa tehtiin kosteusmittauksia (viiltomittaukset) ja FLEC-mittauksia. Kaikissa mittauspisteissä suhteellinen kosteus maton alla oli laskenut verrattuna aiempiin mittauksiin. Osassa RH% ylittää 75%, yhdessä mittauspisteessä >85%.

Suunnitellut korjaustoimenpiteet

- Tilojen 1.50 ja 1.64 muovimatot poistetaan, tasoite ja liima jyrsitään pois, alapohjalaatta kapseloidaan, liittymät tiivistetään tiivistenauvoilla ja asennetaan uusi irtoasennettava matto. **Alustava aikataulu: syyslomalla.**

Muuta:

- Työterveyteen tullut kohteesta 1 ilmoitus. Anne Lindberg työterveyden kontaktihenkilönä jatkossa (tieto tulleista ilmoituksista yms.).
- Kohteessa tehty syksyllä 2022 suppea sisäilmakartoitus. Riitta Katajamaa esitteli kartoituksen tuloksia.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi. Työterveydestä kokouksiin osallistuu jatkossa 1 henkilö; lähtökohtaisesti työterveyshoitaja, tarvittaessa työterveyslääkäri erikseen kutsuttuna.

3.2. Hyökkälän koulu

Tehdyt tutkimukset:

- Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaukset tehty, raportti valmistumassa

Tehdyt korjaustoimenpiteet:

- Lisätiivistyksen – tehty
- Laadunvarmistusmittaukset tehty
- Auditorion korjauksia jatketaan hormirakenteen osalta – tehty, tiedote auditorion käytöstä on tehty ja laitettu esille
- OPO:n huoneen jälki tarkastetaan tehdyksi – tarkistettu
- Korjaukset ala-asteen teknisen työn luokan ja konesalin osalta valmiit
- Lisätiivistyksen tehty kaikkiin 2000-l osan luokkiin kesällä

Suunnitellut korjaustoimenpiteet:

- Liikuntasalin varaston/terveydenhoitajan huoneen hajuhaitta **tullaan tutkimaan/korjaamaan**

Muuta:

- Tiloissa syksyn aikana kaksi oireilijaa (teknisen työn tiloissa ja liikuntasalin käytävässä)
- Työterveyshuoltoon tullut yksi ilmoitus (ko. tila biologian luokka BG2)

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.3. Riihikallion koulu

Tehdyt tutkimukset:

- Tiivistyskorjausten jälkeiset kontrollimittaukset – tehty, tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja. TPE rakenteet joissa merkittäviä ja vähäisiä ilmavuotoja tiivistetään, seurataan ja tehdään laadunvarmistusmittaukset
- Seurantakosteusmittaukset (välipohja palkkien kohdalla) – tehty. Suhteellinen kosteus maton alla laskenut aiemmasta mittauksesta. Kahdessa mittauspisteessä %RH ylitti 75%, mutta jäi alle 85%.

Tehdyt korjaustoimenpiteet:

- Lisätiivistyksen – tehty

Jatkotoimenpiteet:

- **Seurataan** tilannetta
- Kosteustilannetta seurataan **uusintamittauksilla**.
- Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaukset – **tehty, raportti valmistumassa**

Muuta:

- Ei uusia oireilmoituksia

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.4. Paijalan koulu

Tehdyt korjaustoimenpiteet

- Luokat 88 ja 89 pinnoitustyö – tehty

Tehdyt tutkimukset

- Laadunvarmistusmittaus pinnoitettujen lattioiden osalta, sekä otantana pinnoittamattomien lattioiden osalta, tehty kesällä 2022, **raportti valmis, julkaistaan sisäilmasivulla**. Pinnoitetun ja pinnoittamattoman lattianpäällysteen FLEC-mittauksissa ei havaittu poikkeavaa.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.5. Vaunukankaan koulu

Korjaustoimenpiteet/tutkimukset:

- Tiivistyskorjausten laadunvarmistus loka-marraskuu – tehty

Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä

- Ryhmän toimintaa jatketaan, jotta pystytään nopeasti reagoimaan, mikäli tilanne muuttuu. Kokoontumiset kaksi kertaa vuodessa.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.6. Hyrylän koulukeskus

Tehdyt tutkimukset

- Atk-luokan päätyseinässä ei havaittu kohonnutta rakennekosteutta
- Oirekyselystä saatiin tuloksia, jotka käytiin läpi kohdekohtaisessa sisäilmatyöryhmässä. Lopullinen raportti on saamatta vielä henkilökunnan osalta. Yleisesti voidaan sanoa, että oppilaiden tilanne on parantunut edelliseen kyselyyn (2019) verrattuna. Kyselyn tulosten pohjalta suositeltiin ilmanvaihdon toiminnan tutkimusta.
- Kohteessa on käytössä Freesi-järjestelmä, jossa seurataan CO₂, lt, %RH-pitoisuuksia. Mittaustulosten perusteella aihetta toimenpiteisiin ei ole ilmanvaihdon osalta.

Suunnitellut tutkimukset:

- Lukion osalta tullaan alkuvuodesta 2023 suorittamaan **sisäilma/rakennetekninen kuntotutkimus**.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.7. Lepolan koulu

Tehdyt korjaustoimenpiteet

- Invahissin kuilun öljyjäämät – **puhdistettu**
- Kellaritilojen ilmayhteyksien tiivistys opetustiloihin – **alipaineistus tehty, seurantajärjestelmä liitetään taloautomaatioon**
- Kivikoulun osalta tiivistyskorjaukset tehty

Tehdyt tutkimukset

- **Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaukset, raportti valmistumassa**

Muuta:

- Työterveyteen tullut 1 oireilmoitus kivikoulun puolelta.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.8. Kolsan päiväkot

Tehdyt korjaus/muut toimenpiteet

- Rikkoutuneiden akustolevyjen uusiminen – tehty
- Lisätiivistyksset – tehty
- Tiedote vanhemmille/henkilökunnalle (RK) – tehty

Suunnitellut tutkimukset

- Yläpohjan eristeistä otetaan lisänäytteitä mikrobitutkimukseen. Mitataan paine-eroa yläpohjan ja sisäilman välillä tilan 117 kohdalla. Ryömintätila tarkastetaan aistinvaraisesti erityisesti läpivientien osalta. Tutkimukset tehdään viikolla 40 (3.10. alkavalla viikolla).

Muuta

- Terveysvalvonnan tarkastus pidettiin 13.4.2022
- Ei uusia oireilmoituksia

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.9. Notkopuiston päiväkotiki

Tehdyt korjaustoimenpiteet

- Alapohja- ulkoseinä- ja yläpohjarakenteen liittymien ja läpivientien tiivistäminen – tehty
- Ilmanvaihdon ilmamäärien mittaaminen ja säätäminen tasapainoon- tehty

Tehdyt tutkimukset

- Tiivistyskorjausten jälkeiset merkkiainekokeet – tehty

Toimenpiteet

- Korjaussuunnitelma tehty
- **Työt käynnissä**
- **Sovittu alustava kohdekäynti 3.10.**

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi. Perustetaan Notkopuiston päiväkodin kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä.

3.10. Vaunukankaan päiväkot

Tehdyt tutkimukset

- Sisäilman laadun kannalta merkittävimmät löydökset:
- Mikrobikasvustot Leikkisalin näyttämöosan ja Pippureiden pienryhmähuoneen ulkoseinässä. US-rakenteesta havaittiin ilmavuotoa sisäilmaan. TPE: tiivistyskorjaukset
- Eskarisalin kattoikkunan kosteusvaurio. Rakenne ei ole tiivis. TPE: korjaukset, tiivistykset
- Kokoustila Pekan yhteydessä olevassa sähkökaapissa oli tiivistämättömiä läpivientejä ja ilmayhteys kokoushuoneen sisäilmaan. Lisäksi sähkökaapin ilmanvaihto voi vaikuttaa kokoushuoneen ilmanvaihtoon. TPE: tiivistykset, IV-mittaus/säätö
- Leikkisalin näyttämöosassa tunkkainen ilma, ei ole tarkoitettu työtilaksi. TPE: työpisteen siirto muualle.

Tehdyt korjaustoimenpiteet

- Työt tehty, **yhteenveto saadaan urakoitsijalta - ei ole vielä saatu**

Tehdyt tutkimukset

- Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaukset tehty korjausten yhteydessä

Muuta:

- Ei uusia oireilmoituksia

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.11. Mikkolan päiväkot

Suunnitellut korjaustoimenpiteet

- Rakennuksen liitoskohtien ilmapuotokohdat tulisi tiivistää – tehty
- Alakattotilasta on suositeltavaa poistaa tai sitoa kaikki mahdolliset kuitulähteet – tehty
- Pohjaviemäriluukkujen tiivistäminen / poistaminen käytöstä – tehty

Tulevat toimenpiteet

- **Seurataan** tilannetta
- Tiedote tehty
- Muuta:
- Ei uusia oireilmoituksia

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.12. Päiväkoti Maininki

- Tutkimusraportti julkaistu

Toimenpide-ehdotukset:

- Suositellaan muovimattojen kuntoa seurattavaksi aistinvaraisesti ja VOC-pintaemissionäytteillä. Tilan 003 ilmanvaihtoa suositellaan lisättäväksi - tehty
- Avointen kuitulähteiden poisto tai pinnoitus -tehty
- Lämpöolosuhteiden parantaminen tilassa 018 -tehty

Terveysvalvonta:

- Ilmavuodot maaperästä on selvitettävä - tehty, tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja. TPE tiivistyskorjaukset -tehty

Tiedote tehty

Tulevat toimenpiteet

- Käynti kohteessa
- Maton vaihto tilassa (ryhmähuone 003), jossa materiaalinäytteen VOC-pitoisuudet koholla

Muuta:

- Ei uusia oireilmoituksia.

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

3.13. Tuuskoto/kunnantalo

- Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä perustettu, kaksi kokousta pidetty
- Kunnantalossa tehdään kysely esihenkilöille henkilöstön oireilusta ja sen sijoittumisesta rakennukseen
- Loka-marraskuussa Tuula Putuksen toimesta järjestetään kohdennettu kysely koko henkilöstölle

Päätös: Merkitään em. asiat tiedoksi.

4. Muut asiat

Ei ollut

TUUSULA

Elämisen taidetta.

5. Seuraavat kunnan sisäilmatyöryhmän kokoukset

Loppuvuoden 2022 kokoukset:

- Marraskuun kokous: 14.11. klo 14-15.50
- Joulukuun kokous ja joululounas: klo 11-12 lounas, kokous klo 12-14.30

6. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14.45.