

TUUSULA

**Kunnan sisäilmatyöryhmän kokous**

**14.3.2022**

**klo 12-13.23**

# 1. Kokouksen avaus ja läsnäolijat

Puheenjohtaja avasi kokouksen ja totesi läsnäolijat.

Puheenjohtaja: Mikko Simpanen, tilapalvelupäällikkö

Sihteeri: Johanna Kaunisto, viestinnän asiantuntija

Työsuojeluvaltuutetut: Simo Aravuori, Anna Yltävä (poistui 13.01)

Työsuojelupäällikkö: ~~Ninni Korhonen~~

Keski-Uudenmaan työterveyshuolto: ~~Kati Aalto~~, Arto Liiman,

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus: Pia Gummerus, ~~Miia Suurkuukka~~

Sivistyksen toimialue: ~~Tiina Simons~~, Katja Elo

Kasvun ja ympäristön toimialue: ~~Pertti Elg~~, Riitta Katajamaa

Yhteisten palveluiden toimialue: ~~Markku Vehmas~~

Keusote: Kouluterveydenhuolto: ~~Catharina Siiskonen~~

Keusote: Neuvola: ~~Johanna Viuhke~~

## 2. Edellisen kokouksen 21.12.2021 muistion tarkastaminen ja hyväksyminen

Edellisen kokouksen pöytäkirja hyväksyttiin ja se viedään [sisäilmasivustolle](#).

### 3. Hyrylä-Väinölä päiväkotien sisäilmaryhmän lakkauttaminen

- Kohdekohtainen sisäilmaryhmä lakkautetaan. Henkilöstön oireiden seuranta jatketaan heidän siirryttyä uusiin tiloihin Satakuntahankkeen suositusten mukaisesti. Seurannan järjestämistä käsitellään seuraavassa kokouksessa.

**Päätös:** Esityksen mukaan

## 4. Kalliomaan koulun sisäilmatilanne

Kiinteistön omistaja (HUS) on toimittanut tiloihin ilmanpuhtauslaitteet.

### **Muut huomiot:**

**Työterveys:** oireilmoituksia 6 henkilöltä.

Tilapalvelut on yhteydessä rehtoriin. Tiloista luovutaan noin vuoden kuluttua.

**Päätös:** merkittiin tiedoksi.

# 5. Tilannekatsaus sisäilmakohteittain

## Sisäilmakohteet

*(Kohteessa toimii kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä)*

3.1. Hyrylän ja Väinölän päiväkodit (yhteinen ryhmä)

3.2. Roinilan päiväkot

3.3. Pellavan päiväkot

3.4. Hyökkälän koulu

3.5. Riihikallion koulu

3.6. Paijalan koulu

3.7. Vaunukankaan koulu

3.8. Hyrylän koulukeskus

3.9. Lepolan koulu

## Muut kohteet

3.10. Kolsan päiväkot

3.11. Notkokuiston päiväkot

3.12. Vaunukankaan päiväkot

3.13. Mikkolan päiväkot

3.14. Päiväkot Maininki

# 5.1. Hyrylän päiväkot

## Suunnitellut korjaustoimenpiteet

- Ylipaineisuuden lisääminen/tarkistaminen – **tehty**
- Tiivistyskorjausten laadunvarmistus merkkiainekokein – **tehty, tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja**
- Ilmanpuhdistimien asennus tiloihin – **tehty**
- Lisätiivistyksen aloitus vko 41 – **tiivistyksen tehty**

## Jatkotoimenpiteet:

- Seurataan tilannetta ja tehdään tarvittaessa laadunvarmistusmittaukset

Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä ei enää kokoonnu koska tiloista siirrytään Martta Wendelin –päiväkotiin sen valmistuttua. Hyrylän ja Väinölän päiväkotien sisäilmatyöryhmä lakkautetaan (§3).

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

# Väinölän päiväkoti

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Rakennuksen liitoskohtien ilmavuotokohtat on tiivistetty.
  - Kuitulähteiden poistaminen ja pinnoittaminen on tehty.
  - Ilmanpuhdistimet on asennettu tiloihin.
  - Tiivistyskorjausten laadunvarmistus merkkiainekokein on tehty. Tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja.
  - Lisätiivistyksen on tehty, minkä jälkeen tehdään laadunvarmistusmittaukset.

## Jatkotoimenpiteet:

- Seurataan tilannetta ja tehdään tarvittaessa laadunvarmistusmittaukset

Kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä ei enää kokoonnu koska tiloista siirrytään Martta Wendelin –päiväkotiin sen valmistuttua. Hyrylän ja Väinölän päiväkotien sisäilmatyöryhmä lakkautetaan (§3).

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.



## 5.2. Roinilan päiväkot

- Suunniteltuja toimenpiteitä ei ole tiedossa.
- Suunnitellut tutkimukset:
  - Jatketaan seurantaa.
  - FLEC-seurantamittaukset vuoden kuluttua pinnoituksen asennuksesta (1/2022)
  - Terveysvalvonnan tarkastuskertomus tehty -> toimenpiteet tehdään sen mukaisesti terveystarkastuksen asettamaan määräaikaan mennessä.

### Muut huomiot

**Työterveys:** ei uusia oireilmoituksia, vaikka oireilijoita on.

**Terveystarkastus:** tarkastuskertomuksen mukaiset toimenpiteet on tehtävä määräaikaan mennessä.

**Tilapalvelut** ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoituksia: 0

Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [26.10.2021](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 29.3.2022

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [21.1.2022](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä -

## 5.3. Pellavan päiväkot

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** kiinteistöyhtiön tilaamana selvitys (Työterveyslaitos) on tehty

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

## 5.4. Hyökkälän koulu

- Suunnitellut tutkimukset:
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset kontrollimittaukset on tehty. Tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja. Ehdotetaan toimenpiteeksi, että tiivistetään rakenteet, joissa on merkittäviä ja vähäisiä ilmavuotoja sekä tehdään laadunvarmistusmittaukset.
- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Auditorion hormirakenteen korjaukset on tehty. Tiedote auditorion käytöstä laitettu esille.
  - Lisätiivistyksen on tehty.
  - OPO:n toimiston kosteusjäljen korjaus tarkastetaan tehdyksi.
  - Korjaukset ala-asteen teknisen työn luokan ja konesalin osalta toteutetaan vuonna 2022.
  - Liikuntasalin varaston/terveydenhoitajan huoneen hajuhaitta tutkitaan ja tarvittaessa korjataan.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita .

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:  
Henkilöstön oireilmoitukset: 0  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [7.3.2022](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 30.5.2022

## 5.5. Riihikallion koulu

- Suunnitellut tutkimukset:
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset kontrollimittaukset on tehty. Tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja. Ehdotetaan toimenpiteeksi, että tiivistetään rakenteet, joissa merkittäviä ja vähäisiä ilmavuotoja, ja seurataan sekä tehdään laadunvarmistusmittaukset.
- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Rakenteet, joissa oli merkittäviä ja vähäisiä ilmavuotoja on tiivistetty. Seurataan sekä tehdään laadunvarmistusmittaukset.
  - **Vauriojälki** tutkitaan.
  - Lisätiivistyksen on tehty.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoitukset: 0.

Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [24.1.2022](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 4.4.2022

## 5.6 Paijalan koulu

- Suunniteltujen korjaustoimenpiteiden tilanne:
  - Luokkien 88 ja 89 pinnoitustyö on tehty.
- Suunnitellut tutkimukset:
  - Laadunvarmistusmittaus pinnoitettujen lattioiden osalta tehdään huhti-toukokuussa 2022.

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Tehtyjen korjaustoimenpiteiden laadusta on saatu palautetta käyttäjiltä.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoituksia: 1

Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [25.1.2022](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 17.5.2022

## 5.7. Vaunukankaan koulu

- Suunnitellut tutkimukset
  - Tiivistyskorjausten laadunvarmistus on tehty.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoituksia: 0

Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [15.11.2021](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä -

## 5.8. 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. Suositeltiin ilmanvaihdon toiminnan tutkimusta.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoitukset: 0

Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [24.1.2022](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 4.4.2022

## 5.9. Lepolan koulu

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Invahissin kuilun öljyjäämät puhdistetaan
  - Tekstiilityöluokassa sekä luokissa 302 ja 103 on tehty olosuhde- ja kuitumittaukset. Tulokset on raportoitu.
  - Kellaritilojen ilmayhteyksien tiivistys opetustiloihin on tehty. Uutena toimenpiteenä tehty alipaineistus.
- Suunnitellut tutkimukset
  - Seurataan tilannetta. Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaus tehdään tarvittaessa. Kohdekohtaisessa sisäilmatyöryhmässä esitettiin, että mittaukset tulisi tehdä.

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Tiivistyskorjauksen ja kellarin alipaineistuksen toimiminen tulee varmistaa merkkiainekokein sekä paine-eromittauksin.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022 :

Henkilöstön oireiluilmoitukset: 0

Oppilaiden osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmän [7.3.2022](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 25.4.2022



Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireiluilmoitukset: 1

Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

## 5.10. Kolsan päiväkot

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne
  - Varmistetaan, onko rikkoutuneiden akustolevyjen uusiminen tehty.
  - Lisätiivistykset on tehty.
- Suunnitellut tutkimukset:
  - Laadunvarmistusmittaukset ja tiedote huoltajille (tilapalvelut yhdessä sivistyksen ta.)
  - Terveysvalvonnan tarkastuskäynti (Pia Gummerus) 13.4.

### Muut huomiot

Työsuojeluvaltuutettu Anna Yltävä osallistuu terveystarkastuskäyntiin.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022 :

Henkilöstön oireilmoitukset: 1

Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

## 5.11. Notkokuiston päiväkotiki

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Alapohja- ulkoseinä- ja yläpohjarakenteen liittymien ja läpivientien tiivistäminen on tehty.
  - Ilmanvaihdon ilmamäärien mittaaminen ja säätäminen tasapainoon on tehty.
- Suunnitellut tutkimukset
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset merkkiainekokeet on tehty ja raportoidaan.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

# 5.12. Vaunukankaan päiväkot

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoitukset: 1

Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

- Kesällä 2021 toteutetun tutkimuksen perusteella sisäilman laadun kannalta merkittävimmät löydökset:
  - Mikrobikasvustot Leikkisalin näyttämöosan ja Pippureiden pienryhmähuoneen ulkoseinässä. US-rakenteesta havaittiin ilmavuotoa sisäilmaan. Toimenpiteeksi ehdotetaan tiivistyskorjauksia.
  - Eskarisalin kattoikkunan kosteusvaurio. Rakenne ei ole tiivis. Toimenpiteeksi ehdotetaan korjauksia ja tiivistyksiä.
  - Kokoustila Pekan yhteydessä olevassa sähkökaapissa oli tiivistämättömiä läpivientejä ja ilmayhteys kokoushuoneen sisäilmaan. Lisäksi sähkökaapin ilmanvaihto voi vaikuttaa kokoushuoneen ilmanvaihtoon. Toimenpiteeksi ehdotetaan tiivistyksiä ja IV-mittausta sekä tarvittaessa säätöä.
  - Leikkisalin näyttämöosassa tunkkainen ilma. Tila ei ole tarkoitettu työtilaksi. Toimenpiteeksi ehdotetaan työpisteen siirtoa muualle.
- Suunniteltujen korjaustoimenpiteiden tilanne
  - Korjauksista on sovittu urakoitsijan kanssa ja ne on aikataulutettu yhteistyössä päiväkodin kanssa.

## Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Korjaustoimenpiteiden tulee kattaa koko rakennus. Korjauksen laajuudesta tiedotettava terveysvalvontaa ja päiväkodin johtoa.

**Tilapalvelut** tiedottaa yo. mukaisesti.

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

## 5.13. Mikkolan päiväkot

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Rakennuksen liitoskohtien ilmapuotokohdat on tiivistetty.
  - Alakattotilasta on poistettu tai sidottu kaikki mahdolliset kuitulähteet.
  - Pohjaviemäriluukkujen tiivistäminen/poistaminen käytöstä on tehty.
  - Seurataan tilannetta.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita

**Päätös:** Merkittiin tiedoksi.

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:

Henkilöstön oireilmoitukset: 0

Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

Oireilmoitukset 22.12.2021-14.3.2022:  
Henkilöstön oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.  
Lasten osalta oireilutietoa ei käsitelty kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

## 5.14. Päiväkoti Maininki

- [Tutkimusraportti 15.3.2021](#) on julkaistu.

Toimenpide-ehdotukset ja aikataulutus:

- Suositellaan muovimattojen kuntoa seurattavaksi aistinvaraisesti ja VOC-pintaemissionäytteillä. Tilan 003 ilmanvaihtoa suositellaan lisättäväksi. Toimenpidettä ei ole tehty.
- Avointen kuitulähteiden poistoa tai pinnoitusta ei ole tehty.
- Lämpöolosuhteiden parantaminen tilassa 018. Toimenpidettä ei ole tehty.
- Ensisijaisesti tehdään em. toimenpiteet, mikäli oireilu jatkuu, suositellaan tiivistyskorjauksia tehtäväksi.
- Terveysvalvonnan edellyttämä selvitys ilmavuodot maaperästä on tehty. Tutkimuksissa havaittiin ilmavuotoja. Ehdotetaan toimenpiteenä tiivistyskorjauksia, joita ei ole vielä tehty.
- **Korjaustoimenpiteistä ja aikataulusta on sovittu urakoitsijan kanssa**

### Muut huomiot

**Työterveys:** oireilmoituksia tehneet toivovat, että korjaustoimenpiteisiin ryhdytään. **Työsuojelun** kanta on sama.

**Päätös: Tilapalvelut** selvittää korjaustoimenpiteiden ajantasaisen tilanteen ja tiedottaa käyttäjiä tehdyistä toimenpiteistä ja henkilökuntaa ja terveysturvontaa korjausten aikataulusta.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

## 6. Ajankohtaista kehittämisessä

- Uusien kohdekohtaisten sisäilmaryhmien perustaminen käsitellään seuraavassa kokouksessa



# 7. Viestintä

- Ei uusia asioita.

# 8. Tiedottaminen

Sisäilmakohteilla 10–14 ei ole kohdekohtaista kokousta, jolloin tiedottaminen käsitellään kunnan sisäilmatyöryhmän kokouksissa.

- Ei tiedotettavaa.
- Terveysvalvonta toi esiin, että kohteissa joissa ei ole kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää on tiedottaminen ja toimenpiteiden seuranta heikompaa kuin kohteissa, joissa on oma kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä. Sisäilmakohteissa olisi aina syytä perustaa kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä, jotta tieto kulkisi paremmin eri



## 9. Muut asiat

- Kunnan varikolla AVIn tarkastus, jossa sisäilma-asiat syynissä. Asiaa käsitellään avin tarkastuskertomuksen jälkeen seuraavassa kokouksessa.
- Linjaus/ohjeistus irtaimiston siirtämisestä uudiskohteisiin valmisteilla kevään aikana.
- Oireilmoituskäytännöstä on tullut palautetta huoltajilta kohdekohtaisissa sisäilmatyöryhmissä. kunnan sisäilmatyöryhmälle. Huoltajien mielestä käytäntö, jossa ilmoitetaan vain uudet oireilijat haittaa kokonaiskuvan saamista oireilijoiden määrästä kohteessa. Ilmoituskäytännössä jää myös huomioimatta oireilijat jotka on siirretty toisiin tiloihin ja oireilu tämän takia loppunut, ei siksi että tila olisi korjattu niin ettei siellä enää oireilla.
- Kunnan sisäilmatyöryhmässä otetaan käyttöön uusi käytäntö työterveyden oireilmoituksissa. Kirjataan saapuneet uudet ilmoitukset sekä ilmoitukset viimeisen vuoden ajalta.

# 10. Seuraavat kunnan sisäilmatyöryhmän kokoukset

Ma 9.5. klo 12–14

Ma 13.6. klo 12-14 (kesän aikana tehtävät toimenpiteet)