

TUUSULA

**Kunnan sisäilmatyöryhmän kokous**

**24.5.2021**

**klo 12.00-13.59**

# 1. Kokouksen avaus ja läsnäolijat

Puheenjohtaja avasi kokouksen ja todettiin läsnäolijat.

Puheenjohtaja: Mikko Simpanen tilapalvelupäällikkö

Sihteeri: Pia Visti-Korhonen, viestinnän asiantuntija

Työsuojeluvaltuutetut: Simo Aravuori, Markku Kaarlejärvi

Työsuojelupäällikkö: Ninni Korhonen

Keski-Uudenmaan työterveyshuolto: Kati Aalto, Arto Liiman

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

Sivistyksen toimialue: Virpi Lehmusvaara, Tiina Simons (paikalla klo 13.02 lähtien), Hannamari Halinen (paikalla klo 13.10 saakka)

Kasvun ja ympäristön toimialue: Esa Koskinen, Pertti Elg, Atso Vesa, Riitta Katajamaa

Yhteisten palveluiden toimialue: ~~Markku Vehmas~~

Keusote: Kouluterveydenhuolto: ~~Catharina Siiskonen~~

Keusote: Neuvola: ~~Johanna Viuhko~~

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

## 2. Edellisen kokouksen 19.4.2021 muistion tarkastaminen ja hyväksyminen

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

# 3. 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

## 3.1. Hyrylän päiväkoti

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Ylipaineisuuden lisääminen/tarkistaminen on tehty.
  - Tiivistyskorjausten laadunvarmistus merkkiainekokein tehdään kesällä 2021 (viikolla 27).
  - Ilmanpuhdistimien asennus käyttäjien ilmoittamiin tiloihin on tehty. Henkilöstölle on tehty kysely ilmanpuhdistimien vaikutuksista.
- Tulossa olevista toimenpiteistä laaditaan tiedote.

### Muut huomiot

**Työterveys:** Henkilöstölle on tehty kysely, jonka tulosten perusteella oireilua ilmenee edelleen.

**Satakunta-hankeen toteuttamien oirekyselyjen tuloksia** käsiteltiin kohdassa 6.2.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
Henkilöstökysely on toteutettu.  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtaisen sisäilmatyöryhmä [17.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 30.8.2021

# Väinölän päiväkoti

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
Henkilöstökysely on toteutettu.  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtaisen sisäilmatyöryhmä [17.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 30.8.2021

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Rakennuksen liitoskohtien ilmapuotokohdat tiivistetään, toimenpide on osin tekemättä.
  - Kuitulähteiden poistaminen ja pinnoittaminen on tehty.
  - Ilmanpuhdistimien asennus käyttäjien ilmoittamiin tiloihin on tehty. Henkilöstölle on tehty kysely ilmanpuhdistimien vaikutuksista.
  - Kokouksessa sovittu: Tiivistyskorjausten laadunvarmistus merkkiainekokein tehdään kesällä 2021 (viikolla 27).
- Tulossa olevista toimenpiteistä laaditaan tiedote.

## Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Terveysvalvonta tiedusteli, tehdäänkö samat merkkiainekokeet kuin Hyrylän päiväkodissa ja miten edetään, jos oireilu ei ao. yksikössä laannu. Tilapalvelut vahvisti toteutettavan samat kokeet kuin Hyrylän päiväkodissa. Sivistyksen toimialueella on varasuunnitelmia tarvittaessa jo pohdittuna.

**Työterveys:** Henkilöstölle on tehty kysely, jonka tulosten perusteella oireilua ilmenee edelleen.

**Satakunta-hankeen toteuttamien oirekyselyjen tuloksia** käsiteltiin kohdassa 6.2.

TUUSULA

Elämisen taidetta.

## 3.2. Roinilan päiväkot

- Suunniteltuja toimenpiteitä ei ole tiedossa.
- Tulevat tutkimukset:
  - FLEC-seurantamittaukset vuoden kuluttua pinnoituksen asennuksesta (1/2022)
  - Mittaukset (viilto, VOC, Flec) kesän aikana
  - Elokuun lopussa toteutetaan suppea oirekysely henkilöstölle tilanteen varmistamiseksi.
- Seuranta:
  - Säännöllisiä seurantamittauksia toteutetaan ao. kohteessa muutaman kuukauden välein ja mittaustuloksista tehdään kehityksen seurantaa.
  - Henkilöstö ohjataan tarvittaessa työterveyshuoltoon henkilökohtaiselle käynnille oireilun täsmentämiseksi. Viestitään henkilöstölle, kun tilojen osalta on todettu tehtyjen toimenpiteiden toimineen seurantamittausten pohjalta.

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Määräaika kunnostuksille on 30.8.2021. Lattiat tulee olla kunnostettu niin, etteivät ne voi aiheuttaa tiloissa oleskeleville terveyshaittoja. Tilanne aiheuttaa huolta terveysvalvonnassa, koska oireilua on edelleen ilmennyt.. Pinnoittamistoimenpiteiden toivotaan toimivan.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:

0 henkilöstön edustajaa

Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [12.4.2021](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 24.5.2021

## 3.3. Pellavan päiväkot

Ei käsitelty 24.5.2021 kokouksessa.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:

Ei käsitelty.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [16.4.2021](#)

Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 1.11.2021

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**



## 3.4. Hyökkälän koulu

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [11.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 20.9.2021

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Lisätiivistykset (2000-luvun osa, kaikki luokat) on tehty.
  - Hormi puhdistetaan, villapintojen poisto/korvataan soveltuvalla materiaalilla ja ovien sekä hormin putkiläpiviennit tiivistetään, työt on osin kesken.
  - Käytävän väliseinärakenteen kuivatus ja pintaosan materiaalien uusinta sekä OPO:n toimiston kosteusjälki ovat tutkinnan alla.
  - Korjaukset teknisen työn luokan osalta on annettu rakennesuunnittelijalle: yläasteen teknisen tilan korjaukset alkaa 24.5.2021, ala-asteen ja konesalin osalta työt toteutetaan vuonna 2022.
  - E-siiven käytävän pinnoitukset tehdään alakattotilojen osalta.
- Suunnitellut tutkimukset:
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset kontrollimittaukset tehdään kesällä 2021 viikolla 27.
- Laaditaan tiedote tehdyistä toimenpiteistä ja kesäajan korjauksista

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**

## 3.5. Riihikallion koulu

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [11.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 4.10.2021

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Vuoden 2007 osassa tiivistyskorjaukset (tilat 6, 54, 58, 91, 112, 127 ja 128), kuitulähteiden eliminointi ja kosteuslähteen tarkempi analysointi on tehty.
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset kontrollimittaukset tehdään kesällä 2021.
  - Vauriojäljen tutkiminen tehdään kesällä 2021.
- Ennakkotietoa: Pajarakennus on irrotettu uudisrakennushankkeesta, tila otetaan yhteiskäyttöön.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

## 3.6 Paijalan koulu

- Suunniteltuja korjaustoimenpiteitä ei ole.
- Tulevat tutkimukset:
  - FLEC-seurantamittaus on tehty, kun puoli vuotta on kulunut pinnoituksesta. Odotetaan raporttia.
  - Toteutetaan mahdollisesti lisää kupu- ja viiltomittauksia muissa luokissa.
  - Ilmoitustaulujen tarkistaminen/poistaminen tarvittaessa.
- Laaditaan tiedote toukokuun lopussa/kesäkuun alussa.

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Ilmoitustaulut olivat mainittuina terveystarkastuksen toimenpidekehotuksissa. Taulujen osalta on tehtävä toimenpiteitä, jos niistä aiheutuu terveyshaittoja.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [19.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 6.9.2021

## 3.7. Vaunukankaan koulu

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [13.4.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 6.9.2021

- Suunniteltuja korjaustoimenpiteitä/tutkimuksia ei ole tiedossa.

### Muut huomiot

**Terveysvalvonta:** Tarkastuskertomuksessa otetaan kantaa uudemman siiven luokkien tiivistyskorjauksiin, joista on linjattu muutama vuosi sitten. Tilapalvelut vahvisti, että 2000-laajennussiiven luokkiin ao. korjauksia ei ole tehty. Tiivistyskorjaukset on tehtävä, jos tiloissa esiintyy terveyshaittoja rakenteista tulevien ilmavuotojen takia.

## 3.8. Hyrylän koulukeskus

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - ATK-luokka tiivistyskorjaus ja kuitulähteet, tiivistykset on tehty.
  - Yläosan luokkien ja kotitalousluokan tiivistykset on tehty.
  - Päätyseinän tilanteen selvitys on vielä kesken.
  - Auditorion ikkunarakenteiden kosteusongelmat, ulkopuoliset kunnostustyöt toteutetaan kesällä 2021.
  - Oirekyselyn uusiminen marraskuussa 2021, yhteyshenkilöin toteutuksessa kunnan puolelta Riitta Katajamaa ja Tiina Simons. Kyselystä laaditaan tiedote ennen sen alkamista.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä [5.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 11.10.2021

## 3.9. Lepolan koulu

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Liikuntasalin lattian uusinta on tehty.
  - Tiivistyskorjauksia (US, liittymät) ei ole vielä tehty.
  - Käytävän 118 eristevillojen pinnoitus työt käynnissä.
  - Tekstiililuokan vesipisteen hajuongelma on ratkaistu.
  - Invahissin kuilun öljyjäämät puhdistetaan kesällä 2021.
  - Kellarin ja putkikanaalin tiivistyskorjaukset on tehty.
  - Tekstiilityöluokkaan ja luokkiin 302 ja 103 tehdään olosuhde- ja kuitumittauksia, mittaukset ovat käynnissä. asennetaan lisää olosuhdemittausantureita, työt ovat kesken.
  - Kellaritilojen ilmayhteyksien tiivistys opetustiloihin, erillinen tuulikaappi ja palo-ovi on tehty.
  - Siivouskaapin hajuongelma on tutkittu.
- Suunnitellut tutkimukset
  - Tiiveyskorjausten laadunvarmistusmittaukset tehdään elokuussa 2021.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Oppilaiden osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Edellinen kohdekohtainen sisäilmatyöryhmän [10.5.2021](#)  
Seuraava kohdekohtainen sisäilmatyöryhmä 4.10.2021

## 3.10. Kolsan päiväkot

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.  
Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne, seuraavat tehdään kesällä 2021:
  - Rakennuksen liitoskohtien ilmapuotokohdat suositellaan tiivistettäväksi
  - Yläpohjan tuuletukset parantaminen
  - Rikkoutuneet akustolevyt uusiminen
  - Aula 101 muovimaton poisto (seinä)
- Suunnitellut tutkimukset:
  - Tiivistyskorjausten laadunvarmistusmittaukset merkkiainekokeilla (viikoilla 29/30)

### Muut huomiot

Ei muita huomiota.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
o henkilöstön edustajaa  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

## 3.11. Notkopuiston päiväkot

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Alapohja- ulkoseinä- ja yläpohjarakenteen liittymien ja läpivientien tiivistäminen on osittain tehty, tilaelementtien liikuntasauvojen tiivistys kesken.
  - Yläpohjan tuuletuksen parantaminen, suunnitteilla alipainetuulettimien asennus kesällä 2021.
  - Ilmanvaihdon ilmamäärien mittaaminen ja säätäminen tasapainoon tehdään tiivistyskorjausten jälkeen.
  - Alakattojen avoimien villapintojen pinnoittaminen on kesken.
  - Yläpölyjen siivous ja jatkossa riittävän tiheä puhdistaminen: Lisätty auditointia, tarkastetaan vielä ja seurataan tilannetta.
  - Toimia on tehty iltaisin ja viikonloppuisin kun päiväkotitoimintaa ei ole.
- Suunnitellut tutkimukset
  - Tiivistyskorjausten jälkeiset merkkiainekokeet tehdään kesällä (viikoilla 29/30).

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.



## 3.12. Vaunukankaan päiväkoti

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla  
kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

- Kohdekäynti on tehty ao. kiinteistöön. Käynnin perusteella laaditaan tutkimussuunnitelma viikolla 21.
- Raportti tutkimussuunnitelman vaiheista laaditaan uudella aikataululla aikaisemman terveystarkkailun ilmoittaman 30.6.2021 määräajan sijaan – uudeksi määräajaksi sovittiin kokouksessa 30.8.2021.

### Muut asiat

**Terveystarkkailu:** Määräaikaa voidaan siirtää 30.8.2021 ajankohtaan.

## 3.13. Mikkolan päiväkoti

- Suunniteltujen toimenpiteiden tilanne:
  - Rakennuksen liitoskohtien ilmavuotokohtat tulisi tiivistää, työt aloitetaan viikolla 22.
  - Alakattotilasta on suositeltavaa poistaa tai sitoa kaikki mahdolliset kuitulähteet, työt aloitetaan viikolla 22.
  - Vesileikkihuoneen korjausten suunnittelu on kesken. Jos ei voida korjata, otetaan pois käytöstä.
  - Pohjaviemäriluukkujen tiivistäminen/poistaminen käytöstä, ei vielä työn alla.

### Muut huomiot

Ei muita huomioita.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

## 3.14. Päiväkoti Maininki

- [Tutkimusraportti 15.3.2021](#) on julkaistu.
- Toimenpide-ehdotukset, aikataulutus työn alla:
  - Suositellaan muovimattojen kuntoa seurattavaksi aistinvaraisesti ja VOC-pintaemissionäytteillä. Tilan 003 ilmanvaihtoa suositellaan lisättäväksi.
  - Avointen kuitulähteiden poisto tai pinnoitus.
  - Ikkunapeltien kaltevuuden tarkastus/korjaus tarvittaessa.
  - Lämpöolosuhteiden parantaminen tilassa 018.
  - Ensisijaisesti tehdään em. toimenpiteet, mikäli oireilu jatkuu, suositellaan tiivistyskorjauksia tehtäväksi.
- Lisäksi terveystarkastus on todennut, että ilmavuodot maaperästä on selvitettävä. Sovittu selvitettävän elokuun 2021 loppuun mennessä.
- Muuta: Tilan 012 varaston lattiasta on löytynyt irtonainen pohjaviemärin puhdistusluukku, josta on tullut hajua tiloihin. Luukku on kitattu kiinni.

### Muut huomiot

**Terveystarkastus:** Terveystarkastus totesi hyväksi, että maaperän mahdolliset ilmavuodot tutkitaan.

Oireilmoitukset 19.4.-24.5.2021:  
0 henkilöstön edustajaa  
Lasten osalta oireilutietoa ei saatavilla kokouksessa.

Ei kohdekohtaista sisäilmatyöryhmää

# 4. Ajankohtaista kehittämisessä

## 4.1. Toimintakauden alun sisäilmaviestintä

Tuusulassa koulujen ja päiväkotien alkaessa elokuussa on aikaisemmin/joinakin vuosina viestitty siitä, miten toimitaan, jos epäillään sisäilman aiheuttavan oireilua. Sovittiin tehtävän elokuussa 2021 vastaavaa tiedotusta sivistyksen toimialueen toimesta.



# 5. Viestintä

Ei ajankohtaista mainittavaa.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**



## 6. Muut asiat

### 6.1. Kunnan sisäilmatyöryhmän sihteerin ja viestinnän asiantuntijan vaihdos, Johanna Kaunisto syksystä 2021 lähtien

Johanna Kaunisto siirtyy tehtäviin syksyn kokouksista lähtien.

### 6.2. Hyrylän ja Väinölän päiväkotien Satakunta-hankkeen oirekyselyjen tulokset, Satakunta-hanke Tuula Putus klo 13.30

Käytiin läpi oirekyselyjen (lapset/hoitajat ja henkilöstö) keskeiset tulokset. Tuloksia on käyty läpi myös kohdekohtaisessa sisäilmatyöryhmässä, joka jatkaa tarvittavien toimien koordinoijana. Laaditaan tiedotteet tilojen käyttäjille (koostajina Tuula Putus, Tiina Simons ja Pia Visti-Korhonen).

### 6.3. Keusoten kanssa perustetun sisäilmatyöryhmän suunniteltu toiminta, Riitta Katajamaa

Kunnasta edustajina ryhmässä ovat Riitta Katajamaa ja Pertti Elg, tarvittaessa muita edustajia tilapalveluista tarvekohtaisesti.

Ryhmässä käsiteltyjen asioiden tiedotuksen toivotaan olevan vastaava kuin muiden Keusoten kuntien osalta. Asiasta käydään keskustelua ensimmäisessä kokouksessa.

# 7. Seuraava sisäilmatyöryhmän kokous

Syksyn 2021 kokousajat on sopimatta, uusi sihteeri Johanna Kaunisto aikatauluttaa kalentereihin.

TUUSULA

**Elämisen taidetta.**