

# Tila- ja asuntojaosto

## Ajankohtaiset sisäilma-asiat

22.11.2021

Maija Lehtinen

# 22.11.2021 valmistelijat

Kimmo Martinsen, Taneli Kalliokoski, Pasi Maja, Minna Pelkonen, Pekka Kuosmanen, Vesa Pyy, Heikki Kääriäinen, Jari Hyötyläinen, Jouni Kukko, Aksel Halla-aho, Marja Zinne, Tuuli Nylander, Harri Parviainen, Eero Eloranta, Sini Laine, Elisa Vene, Marja Tuomela, Tiina Lumme, Maija Wallenius, Kirsi Kulmala, Tarkastusryhmä, Stella Backman



# Valmistuneita ja uusia kohteita

## Valmistuneet:

Karakallion monitoimitalo

Tontunmäen päiväkotii, A-rakennus

## Uusia:

Kuninkaisten päiväkotii

Nöykkiönlaakson koulu

Vallipuiston päiväkotii

# Tilastoa GM-huoltokirjan palvelupyynnöistä 1.1.-31.10.2021

Tilapalveluiden hoidossa ja vastuulla olevat rakennukset (sisältää L3, P3 , P4 ja P5 alueet)  
 Huoltokirjassa palvelupyynnöitä on otettu käsittelyyn 18843 kpl ja näiden reaktiovasteaika on 3,42 pv,  
 muutos edelliseen on -0,10 pv.  
 Palvelupyynnöt jakautuvat seuraavasti:

Palvelualue	Kpl	Vasteaika (pv)	Muutos edelliseen kk (pv)
Kiinteistönhoito	9375	1,21	-0,04
Kunnossapito yht.	6433	4,89	-0,12
- Automaatio ja sähkö	3453	4,40	-0,22
- LVI	1801	2,05	0,07
- Rakennustekniset	1991	7,45	0,23
Käyttäjäpalvelut	1961	6,37	0,31
Sisäilma (suoraomisteiset)	18	10,06	-0,88
Sisäilma (vuokra- ja osaketilat)	7		

# Tarkastusryhmän kohteet 1/2 (18.11.2021)

Tarkastettu 19.10.2018 - 31.12.2020 84 kpl

1.1.2021 jälkeen tarkastettu 21 + 2 kpl (Swecon tarkastamat), X = Tarkastusraportti on valmis  
(mukana myös Ennakkotarkastus-kohteet)

4075 Kuitinmäen koulu, rakennus 2 (4-5.1.2021) X

4260 Ymmerstan koulu (25-26.2.2021) X

4123 Finno (skola och) **daghem** (22.2.2021) X

7013 Lahnuksen koulun opettaja-asuntola, 2 kpl tiloja opetuskäytössä (24.2.2021) X

7008 Karamalmens skola lärarbostad, tilat opetuskäytössä (23.2.2021) X

4123 Finno skola (och daghem) / **Röda huset** (16.4.2021) X

3091 Niipperin päiväkoti (26.4.2021) X

3105 Kiltakallion lastentalo (19.5.2021) X

3267 Nokkalanpuiston päiväkoti (26.5.2021) X

3591 Kylätalo Palttina (2.6.2021) X

4051 Kaitaan koulu ja lukio (8.6.2021) X

4090 Taavinkylän koulu (11.6.2021) X

3537 Juvanpuiston lastentalo (14.6.2021) X

3117 Viherkallion asukaspuisto (16.6.2021) X

4057 Perkkäänpuiston koulu (10.8.2021) X

3204 Eestinmalmin päiväkoti (18.8.2021)

# Tarkastusryhmän kohteet 2/2 (18.11.2021)

0008 Valtuustotalo (11.10.2021, Sisäilmapalvelut hoitaa jatkotutkimukset)

3063 Kivenlahden asukaspuisto (27.10.2021)

3065 Hösmärin päiväkotiki (3.11.2021)

3073 Laurinlahden päiväkotiki (10.11.2021)

3714 Olarin palvelu- ja tukiasunnot (Swecon raportti 30.3.2021) X

3038 Lystimäen nuorisokoti (Swecon raportti 1.4.2021) X

## Ennakkotarkastuskohteet:

4041 Friisilän koulu, **ensimmäinen ennakkotarkastuskohde** (20.10.2021)

## Sisäilmakohteita tarkastamatta 2 kpl

3024 Kalajärven päiväkotiki (tarkastus 23.11.2021)

7035 Kalajärven ryhmäperhepäiväkotiki (tarkastus 23.11.2021)

## Sisäilmapalvelupyynnöjen kohteet, mitkä eivät ole Tarkastusryhmän tarkastuslistalla

6073 Kannusillanmäen väestösuoja (Sisäilmapalvelut hoitaa)

2027 Leppävaaran terveysasema neuvola (Sisäilmapalvelut hoitaa)

# Kohteet, joihin on tehty ympäristöterveyden tarkastus, AVI-tarkastus, Oiva-tarkastus ja raportit ovat valmistuneet (alkaen 3/2020, tilanne 18.11.2021)



Välillä 13.3.2020-30.9.2021 on saapunut 111 kpl tarkastusraporttia.

1.10.2021	Kalamiehen päiväkoti (3160) (osaketila)
1.10.2021	Lipunkantajanpolun päiväkoti (3742)
1.10.2021	Matinlahden koulu (4020)
4.10.2021	Heiniemen päiväkoti (3168)
7.10.2021	Lintulaakson koulu (4115)
7.10.2021	Perkkaanpuiston koulu (4057)
7.10.2021	Karakallion koulu (4054) (Elinkaari, NCC)
11.10.2021	Nupurin päiväkoti (3023)
15.10.2021	Nöykkiönlaakson koulu (4026)
21.10.2021	Mikkelän koulu ja päiväkoti (4093) (Oiva)
22.10.2021	Meritorin koulu (4101)
25.10.2021	Veturin päiväkoti (9379) (vuokrakohde, Espoon Asunnot)
27.10.2021	Heiniemen päiväkoti (3168)
29.10.2021	Olarin liikuntakeskus, uimahalli (6030) → kunnossapidollisia töitä
4.11.2021	Nupurin päiväkoti (3023)
8.11.2021	Ellipsin päiväkoti (3093)
10.11.2021	Westendipuiston päiväkoti (3228)
10.11.2021	Nuuksion koulu (4025)
15.11.2021	Saunalahden koulu (4262)
4.11.2021	Espoonlahden terveysaseman viereinen / B-talo Pisan päiväkodin väistötila (odotetaan raporttia)

## Sisäilma- ja / tai kosteustekniset tutkimukset:

**Espoonlahden terveysasema, Pisan päiväkodin väistötilat:** Sweco Asiantuntijapalvelut Oy mittasivat pintakosteutta ja ottivat mineraalivillakuitu- ja VOC-seurantanäytteitä. Raportti saatiin 16.11.2021 (arvot parantuneet korjausten jälkeen).

**Laurinlahden koulu:** VOC-seurantanäytteet otetaan syyslomalla viikolla 42. Raportti saadaan marraskuussa.

**Smedsby skola:** Koululle tilattiin merkkiainekokeet, VOC-näytteenotto ja paine-eromittaukset kahteen tilaan. Raportti saatiin 16.11.2021. Tiedote tekeillä.

**Virastotalo 3:** Mineraalivillakuitupitoisuuksien uusintanäytteet otettiin kahdesta hallinnon tilasta keväällä.

**Tilannetta seurataan ja näytteenotto uusitaan talven aikana.** Naapuritontin asuinrakennuksen purku on siirtänyt näytteenottoa.

**Leppävaaran terveysasema:** 3.kerroksen neuvolatilan ilmanvaihdon mittaus- ja säätötyöt ovat valmistuneet viikolla 45. Nyt odotetaan kanaviston nuohoustoita pikaisesti.

**Nalle-Karhut-rppk: VOC-seurantanäytteet ovat valmistuneet 25.10.2021. TXIB-arvot** (yhdiste indikoi muovimattojen hajoamista) alittivat toimenpiderajan. Tiedote 3.11.2021.



# Sisäilmapalvelut: Tilannekatsaus radonmittauksista 18.10.2021

- **Espoonlahden hoivakoti**, Merikansantie 4C, fysioterapia 149 ja toimintaterapia 138.  
**Merikansan päiväkoti**, Merikansantie 4C, leikkihuone 107.  
Rakennukseen on asennettu radonpoisto ja **seurantamittaus** on tilattu 18.10.2021. Mittaus kestää noin 3 kk.
- **Uusia mittauskohteita:**  
**Uusikummun ja Meritorin koulu sekä Soukankujan ja Nupurin päiväkoti.**  
**Mittaus näissä alkaa marras-joulukuussa 2021.**
- **Liikunnan, kulttuurin ja LUP:n kohteet on kartoitettu ja mittaukset on aloitettu.**  
(Ei koske Espoonlahden ja Niittykummun paloasemia)

# Kohteet, joissa on käynnissä olevia korjauksia

# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, Sepon koulun väistötilat, Sepontie 2

Rakennus valmistunut 1965

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilmapäällikkö: Elisa Vene

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Projektipäällikkö: Sini Laine



# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, tiedote 17.11.2021

## Sepon koululla on tehty ilmamääräsäätöjä syksyn aikana

Sepon koululla on tehty ilmamääräsäätöjä syksyn aikana, koska paine-eroseurannassa havaittiin paine-erojen kasvua. Ilmavirrat säädettiin siten, että paine-erot saatiin laskemaan takaisin tavoitellulle tasolle.

Paine-eroja seurataan päivittäin ja tarvittaessa ryhdytään toimenpiteisiin paine-erojen saattamiseksi tavoitellulle tasolle.

Torstaina 4.11.2021 aamulla paine-eroissa havaittiin selkeä muutos ja ryhdyttiin selvittämään syytä muutokselle. Selvityksessä huomattiin, että yhden ilmanvaihtokoneen poistoilmapuhallin oli kytkeytynyt pois päältä. Olosuhteet palautuivat normaaleiksi, kun puhallin käynnistettiin uudelleen.

Tilanne kesti kokonaisuudessaan noin kaksi tuntia.

Koululta on tullut syksyn aikana viestiä, että ilma on ajoittain koettu tunkkaiseksi joissakin tiloissa. Tunkkaisuuden syytä selvitettäessä on havaittu, että kyseisissä tiloissa ilman suhteellinen kosteus sekä lämpötila ovat olleet hieman koholla. Tiloissa hiilidioksidipitoisuus on kuitenkin ollut alhainen, minkä perusteella ilmanvaihto toimii tiloissa hyvin. Korkea ilman lämpötila ja suhteellinen kosteus saatetaan kokea raskaana tai tunkkaisena ilmaa.

Ulkoilmaolosuhteet vaikuttavat myös sisäilmaan, minkä vuoksi eri vuodenaikoina sisäilmaolosuhteetkin ovat erilaiset. Pakkaskaleilla ilman suhteellinen kosteus sisäilmassa voi olla hyvin alhainen, mikä voi aiheuttaa erilaisia ärsytysoireita silmissä, hengitysteissä ja limakalvoilla.

# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, tilanne 16.11.2021

## Jatkuvaa olosuhdeseurantaa:

Koulurakennuksessa on jatkuva sisäilman olosuhdeseuranta 25:ssä tilassa. Mittalaitteilla seurataan sisäilman lämpötilaa, suhteellista kosteutta, hiilidioksidipitoisuutta, pienhiukkasia ja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) sekä sisäilman ja ulkoilman välistä paine-eroa. Lisäksi viidessä tilassa seurataan vain paine-eroa.

## Paine-erot:

- Keskimääräinen tavoite yli -5 Pa ja alle +15 Pa
- Toimenpiteisiin ryhdytään, jos 1 h kesto < -5 Pa

Kesän aikana paine-eroissa tapahtunut pientä nousua, minkä vuoksi koululla tehtiin ilmanvaihdon ilmavirtojen säätöjä.  
**Säädöt on saatu valmiiksi.**

Ilmanpuhdistimet: Koululla on kolmessa luokassa ilmanpuhdistin.

Kiinteistönhoitaja tekee talotekniikkakierroksen koko koululla kerran viikossa.

# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, luokat 1-4, 6-17, 19-26 sekä rehtorin ja terveydenhoitajan huoneet, yhteensä 25 tilaa



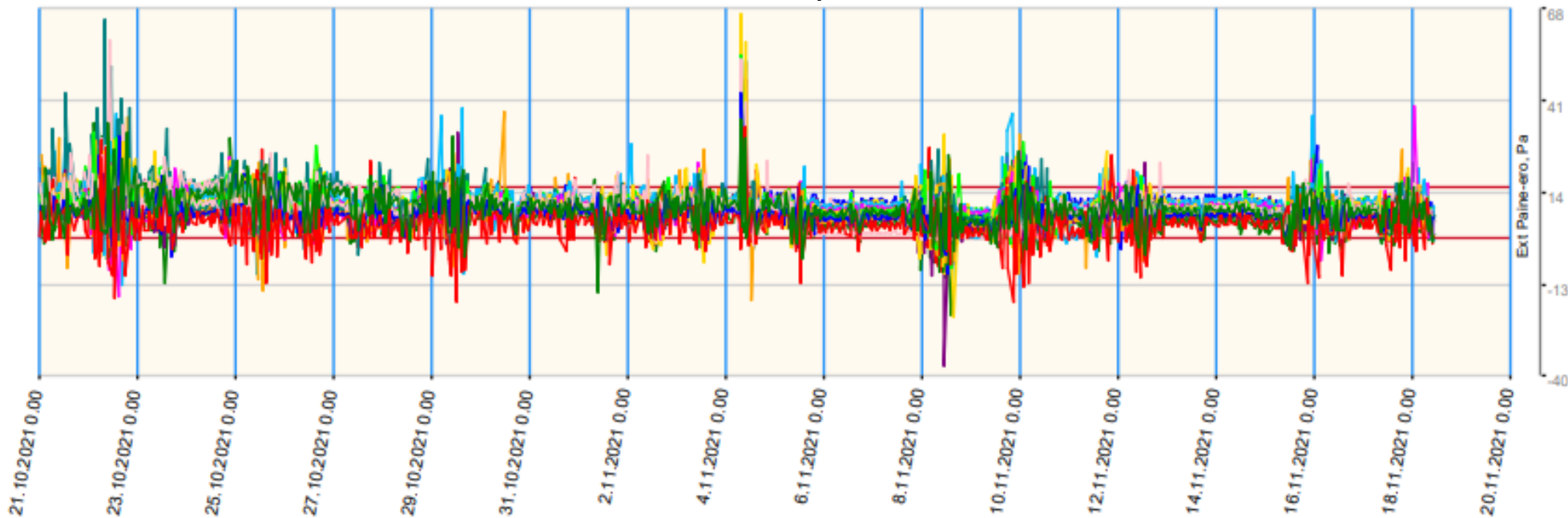
Tämä dia ei ole saavutettava

## Mittausraportti

Raportin päiväys: 21.10.2021 0.00.00 - 18.11.2021 10.59.00

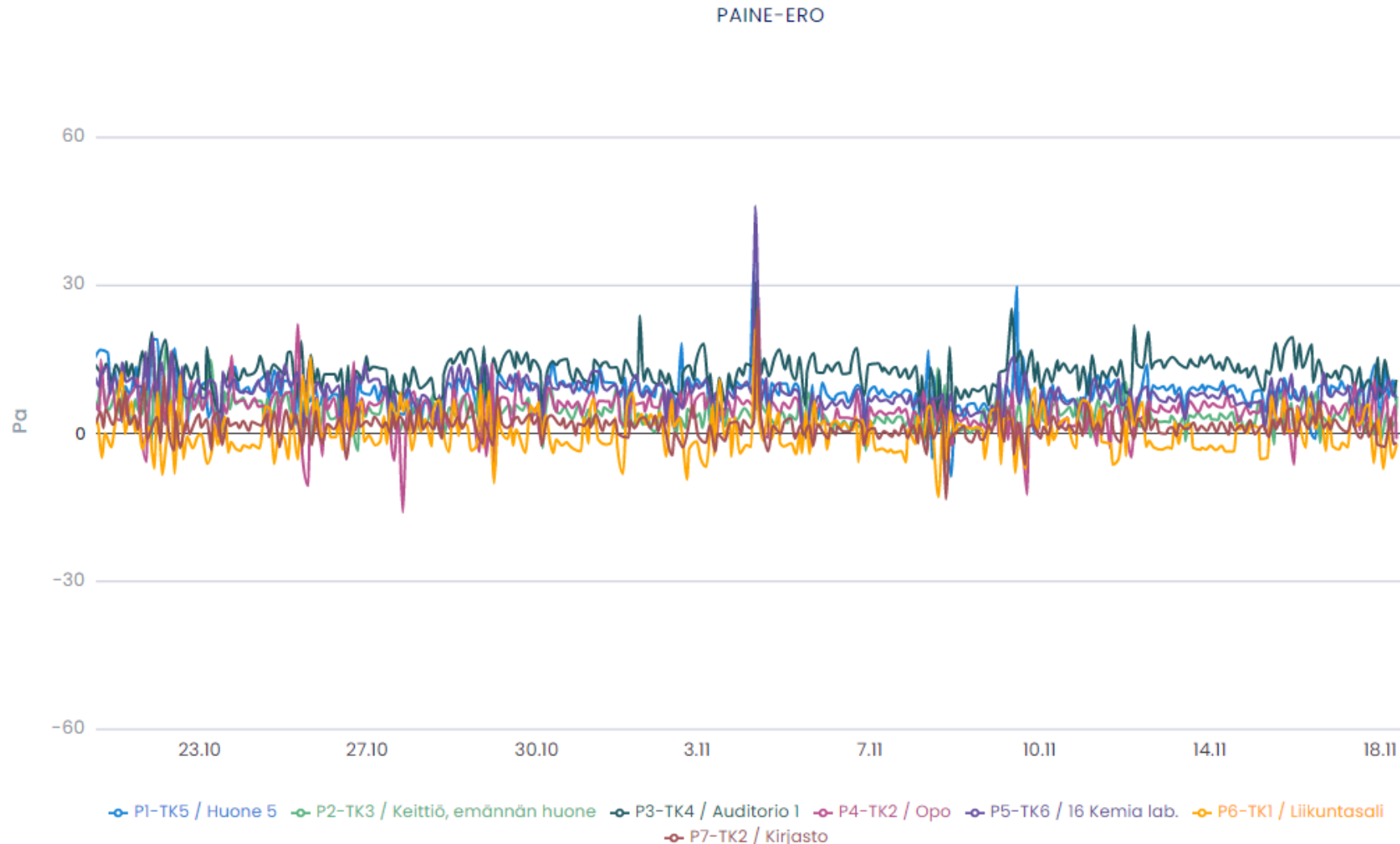
Sensorityyppi: Ext Paine-ero, Pa

4.11 piikki



# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, luokat 1, 5 ja 16, kirjasto, liikuntasali, opon huone, sekä keittiössä emännän huone

Tämä dia ei ole saavutettava



# Kalajärven koulu

Rakennus valmistunut 1972, laajennus 1998

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Työpäällikkö: Minna Pelkonen  
Työnjohtaja: Harri Parviainen

Uuden koulun ja päiväkodin rakennushanke  
Rakennepäällikkö: Vesa Pyy



# Kalajärven koulu, tiedote 16.11.2021



## **Kalajärven koulun sisäilmakorjaus- sekä lattiapinnoitustyöt ovat valmistuneet**

Kalajärven koulussa tehtiin D-osan 1. krs. ja 2. krs. käytävätilojen lattiapinnoitustyö huhtikuussa 2021. Lattiapinnoitustyöt jatkuivat syyslomaviikolla 42 koulurakennuksen C- ja D-osissa.

Pinnoitustyöt olivat osa aiemmin viime vuoden lopun sisäilmakorjauksia. Pinnoitustöiden lisäksi luokkatiloissa uusittiin myös rikkoutuneita akustointilevyjä sekä selvitettiin ilmanvaihdon säätämiseen tarvittavan automatiikan etävalvomon liittämistä kiinteistöön.

## **Tilanne 17.11.2021**

Automatiikan etävalvomo on tilattu.

# Karamäen päiväkoti

Rakennus valmistunut 2020

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennuttaja: Riikka Sippo-Hosio



# Karamäen päiväkotii, tilanne 27.10.2021

## **Tehdyt toimenpiteet:**

- Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä säädettiin lievästi ylipaineiseksi 26.10.2021 epäpuhtauksien sisäänpääsyn estämiseksi.
- Rakennus pidetään ylipaineisena kunnes tiivistyskorjaukset ovat valmistuneet.

## **Tulevat toimenpiteet:**

- Ilmavuodot estetään tiivistyskorjauksin kevään 2022 aikana.

# Karamäen päiväkotii, tiedote 30.9.2021

## Karamäen päiväkodin sisäilmatutkimusten raportit ovat valmistuneet

Sweco Asiantuntijapalvelut Oy teki Karamäen päiväkodissa kosteus- ja sisäilmastoteknisen kuntotutkimuksen huhtikuussa 2021. Tutkimuksessa selvitettiin päiväkodin sisäilman laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa havaittiin voimakasta hajua ulkoseinärakenteista, jonka vuoksi ulkoseinärakennetta tutkittiin tarkemmin kesäkuussa 2021.

### **Tutkimusten tärkeimmät havainnot ja ilmanvaihdon tulevat toimenpiteet:**

- Ulkoseinien materiaaleista irtosi helposti haihtuvia pahanhajuisia yhdisteitä. Hajut ja yhdisteet pääsevät kulkeutumaan ulkoseinien ilmapuotojen kautta sisäilmaan. Ilmapuodot estetään tiivistyskorjauksin kevään 2022 aikana.
- Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä säädetään lievästi ylipaineiseksi epäpuhtauksien sisäänpääsyn estämiseksi, kunnes tiivistyskorjaukset ovat valmistuneet. Tiloja on turvallista käyttää lievä ylipaineistuksen aikana.
- Ulkoseinien rakennusmateriaaleissa ei todettu poikkeavaa mikrobikasvustoa.
- Materiaalinäytteiden analyysitulosten perusteella lattiamateriaalit olivat näytteenottokohdissa kunnossa.
- Ammoniakkipitoisuus porrashuoneessa ylitti Työterveyslaitoksen viitearvon toimistotyypisille tiloille, mutta muiden yhdisteiden osalta ei löytynyt toimenpiderajoja tai viitearvoja ylittäviä pitoisuuksia. Porrashuoneen sisäilmasta mitatun ammoniakkin lähde arvioidaan olevan rakennuksen uudehko betonirakenteet.

Tulevista huolto- ja korjaustöistä tiedotetaan tarkemmin myöhemmin.

# Kuninkaisten päiväkot

Rakennus valmistunut 1992

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Työpäällikkö: Minna Pelkonen  
Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Kuninkaisten päiväkotit, tiedote 28.10.2021

## Kuninkaisten päiväkodin sisäilmakorjaukset alkavat

A-Insinöörit Oy:n Kuninkaisten päiväkotirakennukseen tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 1.11.2021. Töiden arvioitu valmistuminen on kuluvan vuoden lopussa. Korjausten aikana sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavia tekijöitä korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Töiden aloituskokous järjestettiin 25.10.2021.

Kuninkaisten päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon huolto- ja säätötöitä
- Lämmitysjärjestelmän tarkastuksia
- Tilojen 128 ja 140 tiivistyskorjauksia

Pahoittelemme korjaustyöstä aiheutuvaa haittaa.

HUOM! Elinkaartajatkavan korjauksen suunnittelu on aloitettu.

# Laaksolahden kirjasto

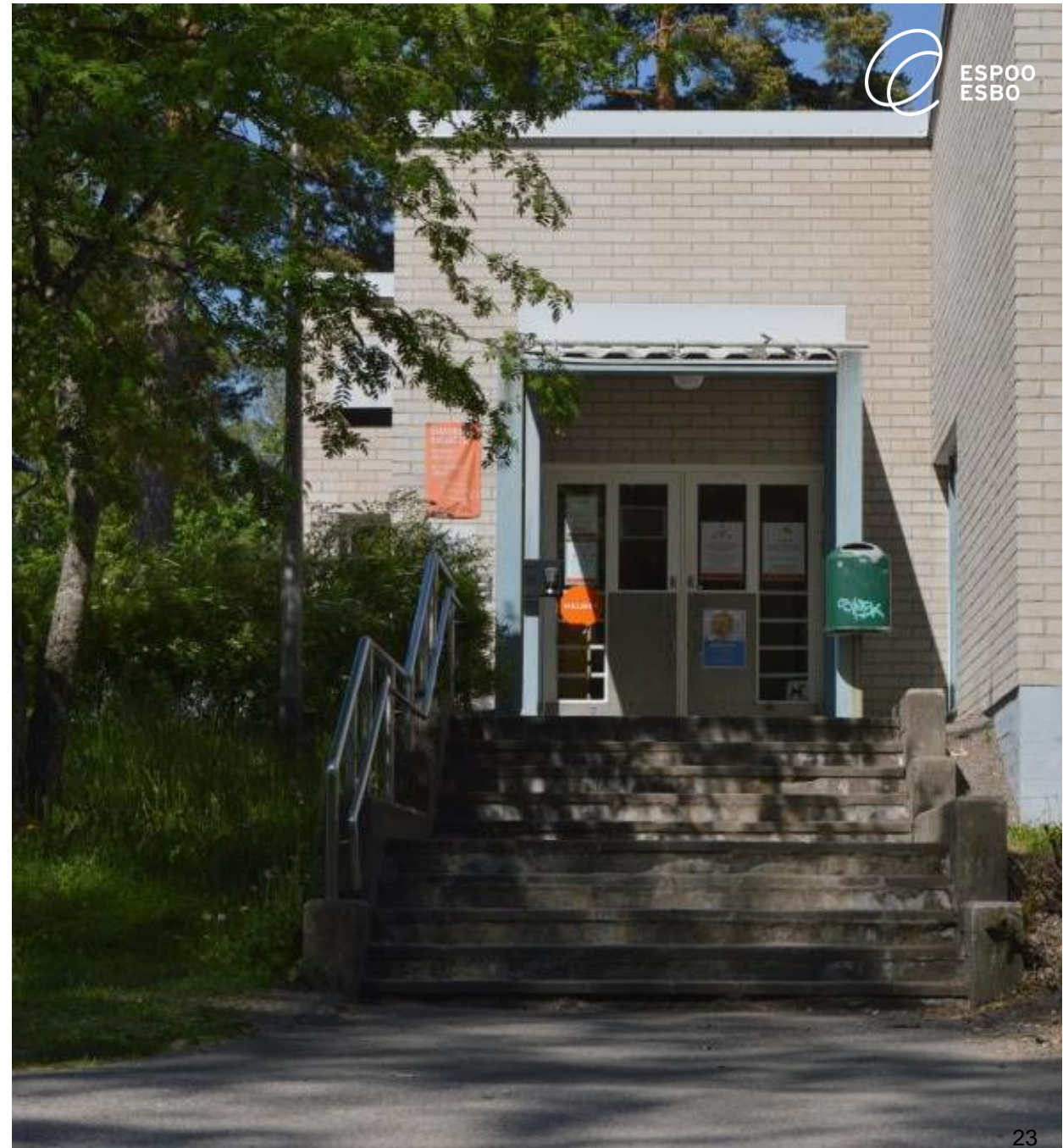
Rakennus valmistunut 1991

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Rakennepäällikkö: Vesa Pyy

Työnjohtaja: Tuula Kytäjä, Rouvari Oy

Rakennustöiden valvoja: Mikko Lähde, Polartek Oy



# Laaksolahden kirjasto, tilanne 17.11.2021

Tilapalvelujen Laaksolahden kirjastoon tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat 4.10.2021 ja ne valmistuvat tammikuussa 2022. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

## **Tehdyt toimenpiteet:**

- Sadeveden poisjohtamista rakennuksen vierustalta parannettu lisäämällä rännikaivot syöksytorvien alle ja johtamalla kattovedet LVI-suunnitelmien mukaan sadevesijärjestelmään.
- Tiiliverhouksen halkeamat korjattu.
- Alaräystään aluslaudoitus pesty ja huoltomaalattu.
- Vesikate ja sen läpivientiliittymät ym. liittymät tarkastettu. Reiät ja liittymät tiivistetty. Vesikate ylimaalattu.
- Kirjastosalin kattoikkunan ja WC-tilan 103 katon kosteusvaurioiden kohdalta pintarakenteet avattu, yläpohjarakenteen höyrynsulku ja vaurioituneet eristeet uusittu.
- Kirjastosalin pilareiden/palkkien ja ulkoseinän liittymät tiivistetty

## **Tulevat toimenpiteet:**

- Ilmastointikone uusitaan ja kanavat nuohotaan
- Korvausilman kulkua parannetaan kirjaston tiloissa lisäämällä korvausilmareittejä
- IV-konehuoneparven tekniikkaläpiviennit tiivistetään
- Kantavaan ulkoseinään tehdään IV-koneen vaihtamisen edellyttämät muutokset mm. ulkoseinän tiiliverhous tuetaan uudelleen uuden, isomman aukotuksen takia



# Laurinlahden koulu

Rakennus valmistunut 1983

Kehityspäällikkö: Jouni Kukko

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Projektipäällikkö: Sini Laine

Rakenneinsinööri: Jari Hyötyläinen

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog



# Laurinlahden koulu, tilanne 17.11.2021

## Tehdyt toimenpiteet:

- Ilmanpuhdistimia on toimitettu kaikkiin luokkatiloihin sekä osaan hallinnontiloja
- Lattiakorjaukset on tehty opetustiloissa 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 184
- Sisäilmaolosuhteita mitataan reaaliajassa jatkuvatoimisten seurantalaitteiden avulla. Laitteet asennettiin kahdeksaan tilaan ennen koulun alkua.
- Alakerran luokkatilojen lattioiden puhtaana pidettävyyden on ollut vaikeaa kesällä tehtyjen lattiätöiden jälkeen. Ongelmat huomattiin käytössä. 18.10.2021 yhden luokan lattia on puhdistettu ja lakattu uudelleen, mikä näyttäisi auttaneen puhtaana pidettävyyteen. Tilannetta seurataan tehostetusti. **Lattiapinnoitteen maahantuoja selvittää lattiapinnoitteen käyttäytymiseen liittyvää haastetta valmistajan laboratorion kanssa.**
- **VOC-seurantanäytteet otettiin syyslomalla luokista 175, 176, 177, 178, 269, 272 ja 273.** Raportti saadaan marraskuun loppuun mennessä.

## Tulevat toimenpiteet:

- Sisäilmaolosuhteiden seuranta ja ilmanvaihdon nuohous ja säätö.

Tarvittaessa pidetään kohteen tilannepalaveri Tilapalvelut / KOTO.

---

Koulun peruskorjauksen suunnittelu ja toteutus on ajoitettu investointiohjelman mukaisesti vuosille 2022-2024.

# Lystimäen nuorisokoti

Rakennus valmistunut 1980

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Lystimäen nuorisokoti, tilanne 17.11.2021

## Nuorisokodissa on tehtynä:

- Vesikalusteiden tiivistyskumien tarkistus ja korjaus
- Rikkoutuneiden akustointivillojen uusimisia
- H34 rakenteiden tiivistys ulkoseinien osalta
- H46 rikkoutuneiden seinälaattojen uusiminen
- Asuinrakennuksissa lisättiin korvausilmaventtileitä tuuletusikkunoihin
- A-Insinöörit Oy:n tekemän kuntotutkimuksen vaatimia rakenneavauksia
- Päärakennuksen alapohjan tuuletuksen rikkoutuneen kanavapuhaltimen uusiminen

## Nuorisokodissa tehdään vielä:

A-Insinöörit Oy:n tekemässä kuntotutkimusraportissa heti tehtäväksi suositeltuja pikaisia korjauksia mm.:

- Alapohjan kulkuluukkujen uusiminen kaasutiiviisiin luukkuihin
- Kahdessa asuinhuoneistossa tiivistyskorjaukset
- Saunan pukuhuoneen vesivuotojälkien tarkistus.
- Lämmitysjärjestelmän tasapainotus

**Seuraava työmaakokous on 15.12.2021. Arvioitu valmistuminen on joulukuussa 2021.**

# Mankkaan koulu

Rakennus valmistunut 1992

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Työnjohtaja: Mika Merojala



# Mankkaan koulu, tilanne 15.11.2021

Mankkaan koulun sisäilmasto- ja kosteustekninen kuntotutkimus tehtiin 4.-19.1.2021 välisenä aikana.

## **Tutkimuksen pääkohtia:**

- Ilmanvaihto ei ole kaikilta osin tasapainossa
- Maanvarainen alapohja ei ole kaikilta osin ilmatiivis
- Ulkoseinärakenteet ovat kaikissa tutkituissa tiloissa merkittävästi epätiivit, erityisesti ikkunaliittymien kohdilla ulkoseinän eristystilan suuntaan

## **Kuntotutkimuksen perusteella tehtävät jatkotutkimukset / toimenpiteet (palaveri 20.9.2021):**

- Rakennuksen sisäpuolinen pohjaviemäri kuvataan rakennuksen ulkopuolisten kuvausten yhteydessä
- Rakennuksen ulkovaippa ja erityisesti ikkunaliittymän liitosrakenteet kuvannettiin lämpökameralla
  - kahdeksan erillisen tilan ikkunaliittymissä on lämpökamerakuvauksen perusteella ilmavuotoja
  - korjaustöiden kilpailutus on vielä alkuvaiheessa
- Tilan 354 varaston lattian pintamateriaali vaihdetaan hygroskooppiseksi.

# Mankkaanpuron koulu

Rakennus valmistunut 1954,  
laajennus 2008

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme

Rakenneinsinööri: Jari Hyötyläinen

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius



# Mankkaanpuron koulu, tiedote 4.8.2021, tilanne 18.11.2021



## Mankkaanpuron koulun työt ovat osittain valmistuneet.

Mankkaanpuron koulun oppilashuollon tiloissa tehtiin kesäkuussa merkkiainekokeita. Tutkimuksen tarkoituksena oli varmistaa aiemmin tehtyjen tiivistyskorjausten ilmanpitävyys sekä arvioida tilojen sisäilman laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

Tutkimuksen keskeiset havainnot:

- Mahdollisia ilmareittejä ulkoseinärakenteiden lämmöneristetilasta sisäilmaan ja rakenneliittymien tiiveyttä selvitettiin merkkiainekokein oppilashuollon tiloissa A005 ja A006. Ulkoseinärakenteen lämmöneristetilasta ei havaittu ilmavuotokohtia kummastakaan tilasta.
- Alapohjarakenteen ilmatiiveyttä tutkittiin myös tiloissa A004, A005 ja A006. Odotustilassa (A004) havaittiin merkittävä ilmavuotokohta patteriputkien läpivientien kohdalla. Muissa tutkituissa tiloissa ei ilmavuotoja alapuolisista tiloista havaittu.
- Swecon tutkimusselostusta 2.7.2021 mukailevat työt ovat **valmistuneet 24.8.2021**.

## Myöhemmin korjattavaksi jää vielä:

- Hissikuilun korvausilmaventtiilin ilmayhteyden muutos, vaatii suunnittelua.
- Sokkelinvierusmaatäyttöjen kallistusten muuttaminen. Huomioidaan ylläpidossa.



# Mikkelän koulu ja päiväkoti

Rakennus valmistunut 1991

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

LVI-asiantuntija: Kirsi Kulmala

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius



# Mikkelän koulu ja päiväkoti, tilanne 17.11.2021



## Mikkelän koulussa ja päiväkodissa jatketaan korjaus- ja huoltotöitä

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Mikkelän koulussa rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen helmi-maaliskuussa 2020. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä koulun tiloissa. Raportti tarkastuksesta valmistui kesäkuun alusta 2020. Koulussa on jo aikaisemmin kesällä 2020 tehty raportissa mainittuja rakenneteknisiä töitä. Vuoden 2021 aikana korjaukset vielä jatkuvat koulurakennuksessa ilmanvaihto- ja automaatiotöillä. Nämä työt alkoivat lokakuussa 2020.

### **Koulussa ja päiväkodissa on tehty seuraavia huolto- ja korjaustöitä:**

- Ikkunoiden tiivisteet on korjattu koulun ja päiväkodin puolella
- Seinien halkeamat kolmessa luokkatiloissa on tiivistetty
- Viemäreiden kumitiivisteitä on vaihdettu. Viemärien katolla olevia tuuletusputkia on korotettu (haju ja vuotohaittojen takia)
- **Rikkoutunut ilmanvaihtokoneen ulkoilmapelti on korjattu**
- **Peltikatto on maalattu kesällä**
- **Lattiapinnoitteita on uusittu kolmessa luokassa koulun puolella ja kahdessa luokassa päiväkodin puolella**
- **Mineraalivillat on poistettu päätelaitteista luokahuoneista, hallintotiloista, koulun käytävistä, ruokalasta, keittiöstä, teknisestä luokasta, pukuhuoneista ja päiväkodista**
- **Säätöpeltien korjauksia ja runkokanaviston perussäätö on tehty**
- **Koulun puolella 2. krs:n tekniikkatunnelin huoltoluukkujen kiinnitykset on korjattu.**

### **Koulussa ja päiväkodissa tehdään vielä seuraavia huolto- ja korjaustöitä:**

- Ilmanvaihdon mittaus ja säätö suunnitteluarvoihin tehdään joululoman aikana
- Ilmanvaihdon koneiden ja kammioiden reikäpeltien päällystys joululoman aikana
- Tilannetta seurataan jatkuvasti
- **Tulevia rakennusteknisiä töitä:** lattiapinnoitteiden uusiminen jatkuu kesäloman 2022 aikana (muutama huone kerrallaan).

Ilmanvaihtojärjestelmän komponentit ovat teknisen ikänsä loppupuolella (peltimoottorit, vivustot jne.).

Ilmanvaihdon peruskorjausta esitetään tehtäväksi kunnossapidon ohjelmassa. Työ on siirretty vuosiohjelmaan 2022.

Viimeisin työmaakokous oli **4.10.2021**. Seuraava työmaakokous on **13.12.2021**.

# Niipperin päiväkoti

Rakennus valmistunut 1988

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parvinen



# Niipperin päiväkotii, tilanne 17.11.2021

## Päiväkodissa on tehtynä seuraavia huolto ja korjaustöitä:

- IV-koneiden raitisilmakammioiden viemäröinnit
- Jätevesiviemäreiden huuhtelu ja kuvaus
- Märkäeteisten hiekanerotuskaivojen tarkistus
- Sähkölämmityselementtien tarkistus
- Rakenneliittymien ratkeamien korjauksia
- Rikkoutuneiden akustointivillalevyjen uusimisia

## Päiväkodissa tehdään vielä seuraavia huolto ja korjaustöitä:

- Kokonaisvaltainen rakennusautomaation uusiminen
- IV-koneen raitisilmasäleikkö uusitaan lumisiepparisäleiköksi
- Ilmanvaihtojärjestelmän nuohous- ja säätötyöt
- Rakenneliittymien ratkeamien korjauksia jatkuu
- Rikkoutuneiden akustointivillalevyjen uusimisia jatkuu
- Rikkoutuneiden kattolämmityselementtien uusiminen

**Seuraava työmaakokous on 29.11.2021. Arvioitu valmistuminen on 31.12.2021**

# Nöykkiönlaakson koulu

Rakennus valmistunut 1965,  
perusparannus, sekä laajennus 2000

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne  
Työpäällikkö: Minna Pelkonen  
Työnjohtaja: Harri Parvinen



# Nöykkiönlaakson koulu, tiedote 12.11.2021

## Nöykkiönlaakson koulun huolto- ja korjaustyöt alkavat

Tilapalvelujen Nöykkiönlaakson kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 15.11.2021.

Töiden arvioitu valmistuminen on tammikuussa vuonna 2022. Sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Töiden aloituskokous järjestettiin 11.11.2021.

Nöykkiönlaakson koulussa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihtokanavat ja -koneet puhdistetaan sekä ilmamäärät säädetään suunnitteluarvoihin
- Ilmanvaihtokoneiden huoltotöitä
- Tarkistetaan rakennusautomaation toiminta
- Perusvesipumppaamon tarkistus
- Salaoja-, sadevesi- sekä viemärijärjestelmien huuhtelu ja kuvaus
- Vesipisteiden viemärintien kalustekumien tarkistus
- Rikkoutuneiden akustointilevyjen uusimisia
- Teknisten tilojen läpivientien palokatkot
- Rakenneliittymien ja halkeamien tiivistyksiä eri tiloissa.

Työn alla oleva tila osastoidaan, muutoin koulun tilat ovat normaalisti käytössä. Pahoittelemme korjaustyöstä aiheutuvaa haittaa.

# Pisan päiväkodin väistötilat, Merikansantie 4 B, osaketila

Isännöitsijä Annika Lehtisalo,  
etunimi.sukunimi@braleva.fi

Isännöitsijä: Virpi Lähde

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



Kuva: Tommy Nenonen 21.10.2021

# Pisan päiväkodin väistötilat, Merikansantie 4 B, tilanne 17.11.2021



## Pisan päiväkodin väistötilojen sisäilmastotutkimuksen raportti saatiin 16.11.2021

- Sweco Asiantuntijapalvelut Oy kartoittivat maanvastaisten ulkoseinä- ja lattiapintojen kosteutta pintakosteudenilmaisimella ja ottivat VOC- ja mineraalivillakuitunäytteitä. Tutkimuksella selvitettiin aiempien korjausten onnistumista.
- Lattia- ja ulkoseinäpinnoilla ei havaittu poikkeavia pintakosteuslukemia tai kosteuden aiheuttamia jälkiä. Sisäilman laatu oli kunnossa haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ja pinnoille laskeutuvien mineraalikuitujen osalta.
- Vesivahinkoja on tapahtunut, joita on korjattu sitä mukaan. Vesikattokorjauksen suunnittelu aloitetaan heti.
- Tarkastusryhmä seurasi päiväkodin sisätilojen ja ulkoilman välisiä paine-eroja 6. – 21.10.2021.
- Kohde on ylipaineinen, jolla varmistetaan, ettei rakenteista siirry mahdollisia epäpuhtauksia sisäilmaan.

**AVI:n työsuojelutarkastus tehtiin päiväkotiin 4.11.2021. AVI-raporttia odotetaan.**





# Postipuun päiväkoti

Rakennus valmistunut 1986

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Postipuun päiväkotiki, tilanne 15.11.2021

**Päiväkodissa tehtiin seuraavia töitä:**

**Työt ovat valmiit, lopputiedote tulee joulukuun alussa**

- Lattioiden ja seinärajan tiivistyksiä ulkoseinien osalta
- Lämpölasikkunoiden silikonitiivistysten korjauksia
- Seinähalkeamien korjauksia
- Rikkoutuneiden akustointivillalevyjen uusimisia
- Seinäpintojen maalaamista
- Viemäripystykoteloiden tarkistuksia
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmien huuhtelu ja kuvaus
- IV-puhdistus ja säätötyöt

# Saunalahden koulu

Rakennus valmistunut 2012

Kehitysinsinööri: Akseli Halla-aho

Projektipäällikkö: Sini Laine

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



# Saunalahden koulu, tiedote 17.11.2021



## Saunalahden koulun korjaustyöt jatkuvat

Saunalahden koulun ilmanvaihdon korjaustyöt jatkuvat viikonlopputöinä.

Ilmanvaihdon korjaustyöt Saunalahden koulussa ovat viivästyneet koronasta johtuvien materiaalityöiden vaikeuksien vuoksi. Tarvittavat materiaalit on nyt saatu, ja työt pyritään suorittamaan loppuun mahdollisimman pian.

Töiden ajaksi rakennuksen ilmanvaihto suljetaan seuraavina ajankohtina (viikonloput):

- 20 - 21.11.2021 (sunnuntaina klo 10 asti)
- 27 - 28.11.2021
- 4 - 6.12.2021
- 11 - 12.12.2021

Ilmanvaihto käynnistetään taas aina sunnuntai-iltana.

Pahoittelemme työstä aiheutuvaa häiriötä.

# Saunalahden koulu, tilanne 17.11.2021

## Tehdyt toimenpiteet:

- Kattotasanteiden korjaus ja talotekniikan nosto ylemmäs (kuva seuraavalla dialla)
- **Ilmanvaihdon raitisilmakammion säleikköjen tukirakenteet on pääosin asennettu paikoilleen**
- **Hallinnontilojen ilmanvaihdon ja jäähdytyksen muutostyöt on tehty**
- **Yhden luokkatilan (2.120) ilmoitustaulut on poistettu**

## Tulevat toimenpiteet:

- **Raitisilmakammion korjaustyöt jatkuvat viikonloppuisin arviolta joulukuun puoleen väliin asti (IV-koneet sammutettava töiden ajaksi)**
- **Luokan 2.120 poikkeavan hajun syyn selvittäminen jatkuu**
- Talotekniikan osittainen (IV + AU) kartoitus ja suunnitelmien tarkastaminen sekä tarvittavien suunnitelmien laatiminen aloitetaan koulujen joululomalla
- Alustavasti on suunniteltu, että taloteknisessä selvityksessä mahdollisesti ilmenevien puutteiden korjaus ja ilmanvaihdon nuohous ja säätö suoritetaan koulujen kesäloman aikana 2022

---

Edellinen työmaakokous pidettiin 2.8.2021. Seuraava kokous on vastaanottokokous, jota ei ole vielä sovittu.

**Kattotasanteiden korjaus ja talotekniikan nosto ylemmäs sekä tuloilmakammion ja julkisivumuutos valmistuu vuoden 2021 loppuun mennessä.**

# Saunalahden koulu, tiedote 12.11.2021



## Saunalahden koulun korjaustyöt jatkuvat

Saunalahden koulun korjaustyöt jatkuvat ilmanvaihdon säleikkörakenteiden ja vedenerotusäleikköjen asennuksilla.

Aiemmin tiedotetusta poiketen Tilapalvelut sulkee rakennuksen ilmanvaihdon kokonaan. Ilmanvaihto suljetaan lauantai- ja sunnuntai-iltoina ja käynnistetään jälleen sunnuntai-iltana. Tästä johtuen rakennuksen käyttö ei ole mahdollista 13.11.-14.11.2021.

Rakennus on normaalisti käytettävissä taas maanantaista lähtien.

Myöhemmin suoritettavista korjaustöistä tiedotetaan tarkemmin lähempänä.

Pahoittelemme asian myöhäistä informointia ja työstä aiheutuvaa häiriötä.

# Saunalahden koulu, tiedote 5.11.2021



## Saunalahden koulun korjaustyöt jatkuvat

Saunalahden koulun korjaustyöt jatkuvat ilmanvaihdon säleikkörakenteiden ja vedenerotusäleikköjen asennuksilla.

Rakennustöiden ajaksi rakennuksen ilmanvaihto suljetaan, minkä vuoksi rakennus on poissa käytöstä viikonloppuna 6.-7.11.2021.

Maanantaina 8.11.2021 rakennuksen käyttö voi jatkua normaalisti.

Julkisivusäleikköjen asennustyöt tehdään viikonloppuna 13.-14.11.2021.

Ilmanvaihto pyritään pitämään päällä töiden ajan, mutta ilmanvaihto saatetaan joutua sammuttamaan lyhyiksi ajoiksi.

Myöhemmin suoritettavista korjaustöistä tiedotetaan tarkemmin lähempänä.

Pahoittelemme työstä aiheutuvaa häiriötä.

# Vallipuiston päiväkoti

Rakennus valmistunut 1983

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Työpäällikkö: Minna Pelkonen  
Työnjohtaja: Harri Parviainen





# Vallipuiston päiväkotit, tiedote 28.10.2021



## Vallipuiston päiväkodin sisäilmakorjaukset alkavat

Tilapalvelujen Vallipuiston päiväkotirakennukseen tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 1.11.2021.

Töiden arvioitu valmistuminen on huhtikuussa 2022. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Töiden aloituskokous järjestettiin 26.10.2021.

Vallipuiston päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon nuohous ja säätötyö
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmien huuhtelu ja kuvaus
- Lattialuukkujen uusiminen
- Rakenneliittymien tiivistystöitä
- Akustovillojen uusimisia
- Sisäseinien maalaustöitä

Pahoittelemme korjaustyöstä aiheutuvaa haittaa.

# Virastotalo III

Rakennus valmistunut 1985

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius

Lämmityksen optimoinnista,

kiinteistöpalvelupäällikkö: Leif Ilander



# Virastotalo III, tilanne 18.11.2021



## Tehdyt toimenpiteet:

- Opiskelijaterveydenhuollon tiloihin (D-siipi, 3. krs, 7 huonetta) asennettiin siniset valot eli fotonidesinfiointijärjestelmä syyslomaviikolla 42.

## Tulevat toimenpiteet:

- Ilmanvaihtokanavat nuohotaan loppuvuoden aikana
- Uusinta mineraalivillakuitunäytteet 3.krs C-rappu tulokset ovat valmistuneet. Kuitulähdettä selvitetään ja uusintanäyte otetaan viimeistään purkutyömaan valmistuttua.

**Talotoimikunta- / kerrosturvallisuuskokous oli 27.10.2021, seuraava kokous on 16.3.2022.**

Kohteet, joissa korjauksissa tai tiedoissa ei ole tapahtunut muutoksia syksyn 2021 aikana

# Kohteet, joissa korjaukset ovat valmistuneet

# Karakallion monitoimitalo, tiedote 18.11.2021



## Karakallion monitoimitalon LVIA peruskorjaus on valmistunut

Karakallion monitoimitalossa valmistui LVIA eli lämmitys-, vesi-, ilmanvaihto- ja automaatiojärjestelmien peruskorjaustyöt. LVIA-peruskorjauksen yhteydessä tehtiin myös huolto- ja korjaustöitä, jotka perustuivat Tilapalvelujen sisäilmatarkastukseen. Korjaukset alkoivat lokakuussa 2020 ja päättyivät marraskuussa 2021.

Monitoimitalossa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon koneet, päätelaitteet, säätimet ja äänenvaimentimet uusittiin
- Ilmanvaihtokanavat nuohottiin ja ilmanvaihto säädettiin
- Rakennusautomaatio uusittiin kokonaisvaltaisesti sekä kaukolämpölaitteisto uusittiin
- Vesikaton roskasihdit puhdistettiin, sadevesikourut kunnostettiin ja sisääntulokatoksen sadevesien ohjaukset korjattiin
- Aulan lämpölaselementti vaihdettiin
- Lämmönjakohuoneen seinän halkeama korjattiin ja maalattiin
- Villaiset akustiikkalevyt pinnoitettiin ja vaihdettiin
- Sisääntulokatoksessa olevat reiät korjattiin
- Musiikkiluokan katon vesivuoto korjattiin
- Aulassa tapahtuneen vesivahingon aiheuttamat vahingot korjattiin

Tilapalvelut kiittää Karakallion monitoimitalon henkilökuntaa ja urakoitsijoita hyvästä yhteistyöstä.

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

LVI-asiantuntija: Kirsi Kulmala

# Tontunmäen päiväkotia, A-rakennus, tilanne 10.11.2021



**Työt alkoivat 23.9.2019 ja ne ovat valmistuneet lukuun ottamatta ulkomaalausta, joka tehdään syyskuun 2021 aikana ja valmistuvat lokakuussa. Työt ovat valmiit.**

---

LVI-korjausta ei tehdä nyt, koska LVI-järjestelmät ovat 2000-luvun alusta. Ilmanvaihdon uusiminen ajoitetaan peruskorjauksen yhteyteen.

LVI-korjausten lisäksi pitää uusia sähköt ja silloin tehdään usein myös toiminnallisia muutoksia.

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Pekka Rissanen

# Kantokasken koulu, tiedote 14.10.2021

## Kantokasken koulun sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet

Koulurakennuksessa on tehty Tilapalvelujen Tarkastusryhmän laatiman sisäilmaraportin perusteella korjauksia sisäilman laadun parantamiseksi. Työt alkoivat syksyllä 2019 ja päättyivät elokuussa 2021.

Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Rakenteiden ja luokkien tiivistyskorjauksia
- Patteritermostaattien korjausta
- Huonetiloissa olevien mineraalivillojen pinnoitusta
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmän tarkistamista ja puhdistamista
- Aulan wc-tilojen pystyviemäreiden korjausta
- Luokkatilojen ilmanvaihdon parannustöitä
- Liikuntatilojen pukuhuoneiden lattiapinnoitteiden uusiminen
- Ilmamäärien parannustöitä
- Ilmanvaihdon säätöjä suunnitteluarvoihin.

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko

Työpäällikkö Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Projektipäällikkö: Harri Vähä, Valvontakonsultit Oy



# Matinkylän monitoimitalo, tilanne 20.10.2021



## **Kohteen tiivistystyöt ja rakennekorjaukset ovat tehty ja valmiit.**

- Lattian ja seinän liitos tiivistetty, lattian pintamateriaali sekä yläpohjan höyrynsulku / eristeitä uusittu ja ulkoseinien sisäpuoleinen tiiliverhous pinnoitettu hygroskooppisella materiaalilla
- Ulkoseinien tiiliverhous pinnoitettu sisäpuolelta ja ikkunoiden liitosrakenteet on tiivistetty
- Ulkoseinien tiiliverhouksen tuuletusta on parannettu
- Ikkunoiden vesipeltien kallistuksia on korjattu

Vuosiohjelman lämmönvaihdin- ja rakennusautomaatiotyö on suunnittelussa.

## **Viimeinen työmaakokous oli 4.8.2021.**

**Mineraalivillakuitujen seurantanäytteet otettiin kolmesta tilasta.  
Kaikissa tutkituissa tiloissa kuitujen määrä alitti toimenpiderajan.**

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

# Olarin koulu, tiedote 4.10.2021



## Olarin koulun vesikattourakka valmistui

Olarin koulun vesikatto uusittiin Sitowise Oy:n tekemien sisäilmatutkimuksien sekä katon rakenneselostuksien perusteella. Elinkaarta jatkavalla korjauksella vesikaton käyttöikää lisättiin 10-15 vuotta. Korjaukset alkoivat kesäkuussa 2021 ja ne valmistuivat 1.10.2021.

Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Rakennuksen bitumivesikatteiden uusiminen
- Kattokaivojen uusiminen
- Sadevesiviemäreiden sisäpuolisten viemäriputkistojen eristyksien korjaukset
- Räystääs- ja ylösnostopeltien uusiminen
- Talotikkaiden uusiminen
- Palo-osastointien korjaus
- Kaareutuneiden julkisivuelementtien lisäkiinnitykset
- Kattoikkunan listojen vaihdot ja korjaukset.

Tilapalvelut kiittää Olarin koulun henkilökuntaa ja urakoitsijoita hyvästä yhteistyöstä.

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Rakenneinsinööri: Mikko Otranen

# Aamunkoiton päiväkotit, tiedote 3.9.2021

## Aamunkoiton päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Aamunkoiton päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat marraskuussa 2020 ja ne valmistuivat 1.9.2021.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötyöt
- Ilmanvaihtokoneen hihnojen uusiminen
- Ilmanvaihtosuodattimien lukitusten korjaus
- Kokonaisvaltainen lämpöpaketin ja rakennusautomaation uusiminen
- Keittiön rasvakaivon tarkistusputkien kohottaminen maanpinnan tasolle
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmien huuhtelu ja kuvaus
- Sadevesikourujen korjauksia ja sadevesien ohjaus kauemmaksi rakennuksesta
- Sähköpistorasioiden kiinnityksien tarkistus ja korjaus
- Vuotavien rakenneliittymien ja läpivientien tiivistykset

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Jalavapuiston koulu, tiedote 2.9.2021

## Jalavapuiston koulun huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Jalavapuiston kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat lokakuussa 2019 ja ne valmistuivat 31.8.2021.

Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Rakenteiden halkeamien korjaustyöt sekä maanvaraisen alapohjalaatan tiivistystyöt
- Salaojajärjestelmän kuvaus ja saneeraus
- Alapohjan tuulettuvan tilan massanvaihto
- Vesikaton korjaustyöt
- Käytävien akustolevyjen vaihto kuiduttomiin
- Ilmanvaihto säädettiin suunnitteluarvoihin
- Tuulettuvan alapohjan ilmanvaihdon perusparannus

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Projektipäällikkö: Pasi Sivula, Valvontakonsultit Oy

# Latokasken koulu, tiedote 15.9.2021

## Latokasken koulun sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet

Latokasken koulun sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet. Tilapalvelujen tarkastusryhmän tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat koulussa kesäkuussa 2021 ja valmistuivat elokuussa 2021.

Latokasken koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Viipalekoulurakennuksen Ilmanvaihdon tarkastus
- Viipalekoulurakennuksen alustatilan siivous
- Pääkoulun luokkatilan 128 tiivistyskorjaukset

Kehitysinsinööri: Akseli Halla-aho

Työnjohtaja: Marko Ahlroth

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

LVI-asiantuntija: Markus Anjala

LVI-valvoja: Jouni Julkunen

# Lintumetsän koulu, tiedote 23.9.2021



## Lintumetsän koulun sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet

Koulussa on tehty WSP Oy:n sisäilmaraportin perusteella sisäilmakorjauksia sisäilman laadun parantamiseksi. Työt alkoivat syksyllä 2018 ja päättyivät elokuussa 2021. Koulussa tehtiin muun muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Seinärakenteiden tiivistystöitä tiloissa, joissa on todettu ilmavuotoja.
- Vuotojälkien korjaukset
- Maanvaraisen laatan ja kantavien rakenteiden liitosten tiivistystyöt
- Patteriverkoston ilmaus ja huuhtelu
- IV-järjestelmän nuohous
- IV-järjestelmän mittaus ja säätö
- Oppilashuollon tiloissa on mitattu lämpötila olosuhteita. Lämpötilat ovat sallituissa rajoissa.
- Merkkiainekokeiden mukaiset ilmavuotojen tiivistystyöt tehty

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Rakennustöiden valvoja: Pasi Sivula, Valvontakonsultit Oy

# Nöykkiön kirjasto, tiedote 21.9.2021



## Nöykkiön kirjaston tiivistys- ja huoltotyöt ovat valmistuneet

Nöykkiön kirjaston tiivistyskorjaukset ovat valmistuneet. Tilapalvelujen kirjastoon tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehdyt tiivistys- ja huoltotyöt alkoivat kesäkuussa 2021 ja ne valmistuivat elokuussa 2021.

Nöykkiön kirjastossa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Toimistotilassa, lukusalissa, aikuisten lainaussalissa sekä lehtisalissa tiivistettiin ulkoseinien osalta lattia-/seinäliittymät, katto-/seinäliittymät sekä ulkoseinän halkeamat ja läpiviennit
- Ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötyö koko rakennuksessa.

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Nöykkiön päiväkotitiedote 23.9.2021



## Nöykkiön päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Nöykkiön päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet. Tilapalvelujen päiväkotiin tekemän sisäilmataarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat kesäkuussa 2021 ja ne valmistuivat syyskuussa 2021.

Nöykkiön päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Keittiön ilmanvaihdon tehostaminen
- Korvausilmareittien tarkistus ja korjaus ovissa
- IV-mittaus ja säätötyö
- Vesileikkihuoneen tarpeettoman lattiakaivon poistaminen
- Varasto h7 paneelikaton kosteusvauriojäljen selvitys ja korjaus
- Julkisivumuurauksen alareunaan lisättiin puuttuvat tuuletusraot
- Salaoja- ja sadevesikaivojen tyhjennys hiekasta sekä putkistojen huuhtelu ja kuvaus.

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen



# Eestinmetsän lähipalvelukeskus, tiedote 27.8.2021



**Eestinmetsän lähipalvelukeskuksen sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet.**

Tilapalvelujen palvelukeskukseen tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat lokakuussa 2019 ja valmistuivat elokuussa 2021.

Eestinmetsän lähipalvelukeskuksessa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon säätö suunnitteluarvoja vastaavaksi
- Seinien halkeamien korjaus
- Julkisivuremontti ja siihen liittyvät ulkopuoliset maalaustyöt
- Viemärien kuvaus ja huuhtelu
- Teknisessä ja muissa tiloissa olevien mineraalivillojen pinnoitus sekä teknisten tilojen läpivientien tiivistäminen ja palokatkot
- Ikkunoiden ulkopuitteiden tiivistäminen
- Lämmityksen perussäätö
- Huoneen 162 ulkoseinien lisälämmöneristäminen ja tiivistäminen
- Sisäänkäyntikatoksien rakenteiden ja vesikaton kallistuskorjauksien tekeminen
- Hätäpoistumistien ulko-oven uusiminen
- Tuuletusviemärin tukoksen sekä viemärin hajuongelmien paikantaminen ja korjaaminen
- Lämpölaselementtien vaihtaminen
- Tuulikaappikojeiden toiminnan tarkastaminen ja korjaaminen
- Huoneen 172 lattialämmityksen korjaaminen
- Ilmanvaihdon aikaohjelmien korjaaminen

Kehitysinsinööri: Akseli Halla-aho

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Projektipäällikkö: Harri Vähä, Valvontakonsultit Oy

# Kaskipihan päiväkoti, tiedote 4.8.2021



## Kaskipihan päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Kaskipihan päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat 8.2.2021 ja ne valmistuivat 30.7.2021.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Huonetilojen rakenneliitosten tiiveydet tarkistettiin ja korjattiin
- Ikkunaliitokset tarkistettiin ja korjattiin
- Ilmanvaihdon toiminta tarkistettiin
- Rikkoutuneiden akustovillalevyjen korjauksia ja uusimisia
- Tuuletettavan alapohjan tarkastus ja läpivientien tiivistys
- Henkilökunnan käytöstä poistettu suihkutila otettiin uudelleen käyttöön
- Rakennusautomaatio uusittiin

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius

# Kilonpuiston lastentalo, tiedote 27.8.2021



## Kilonpuiston lastentalon sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Tarkastusryhmän sekä Sweco Asiantuntijapalvelut Oy:n vuonna 2018 tekemien sisäilmatarkastusten perusteella tehdyt huolto-, korjaus- ja parannustyöt alkoivat alkuvuodesta 2019 ja ne valmistuivat elokuussa 2021.

Kilonpuiston lastentalossa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- ilmanvaihdon huolto- ja säätötyöt
- alapohjan tuuletuksen parantaminen
- sisäkaton puhdistus ja maalaus
- alapohjan viemäröinti korjattu
- seinän halkeamien korjaus
- kaikki viemäreiden sekä salaojakaivojen tarkastus ja puhdistus
- lämmitysjärjestelmän toiminnan tarkastus ja perussäätö
- IV järjestelmän perusparannus, nuohous, mittaus ja säätö

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Rakennustöiden valvoja: Harri Vähä, Valvontakonsultit Oy

# Koulumäen koulu, tiedote 23.6.2021



## Koulumäen koulun korjaustyöt ovat valmistuneet

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki Koulumäen kouluun rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen keväällä 2020. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä koulun tiloissa. Raportti tarkastuksesta on julkaistu espoo.fi sivuilla. Lue lisää tarkastuksesta koulun tiloissa.

Tarkastuksen perusteella koulussa aloitettiin korjaustyöt huhtikuussa 2021 ja nyt korjaustyöt ovat valmistuneet. Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Akustovillojen poistoa ja seinien maalaus väestönsuojassa
- Väestösuojan viemärin padotusventtiilin uusiminen
- Liikuntasalin pölynpoistoa
- Rakenteiden tiivistämistä luokat 131 ja 134
- Vesivuotojälkien tarkastus ja korjaus luokka 216

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Kuutamon päiväkotii, tiedote 29.6.2021



## Kuutamon päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Kuutamon päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet.

Tilapalvelujen Kuutamon päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat lokakuussa 2020 ja ne valmistuivat 24.6.2021.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- 1. krs:n ja 2. krs:n ulkoseinät on kapseloitu sisäpuolelta sekä huonetilojen halkeamat ja rakenneliitokset on tiivistetty
- Ikkunavesipellit on uusittu
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmät on tarkastettu
- Ryömintätilaan on rakennettu uusi salaojapumppaamo
- Ryömintätilassa on uusittu viemäri- ja käyttövesiputkia sekä putkien kannakointeja on uusittu
- Ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötöitä on tehty

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

# Puutarhurin päiväkotii, tiedote 27.8.2021



**Puutarhurin päiväkodin sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet.**

Sweco Asiantuntijapalvelut oy:n päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat maaliskuussa 2019 ja valmistuivat elokuussa 2021.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon säätö suunnitteluarvoja vastaavaksi
- Salaojien ja ulkopuolisten viemärien kuvaus ja huuhtelu
- Ulkoseinien tiivistykset
- Vesikattovuodosta aiheutuneet korjaustyöt (tila 110)
- Ulkopuolen vesipeltien korjaustyöt
- Alakerran seinän viemäriläpiviennin korjaus
- Suoravetopuhaltimien vaihto
- Sähkölaitteiden toiminnan ja turvallisuus tarkastus tehty
- Pystyviemärien tarkastaminen ja niistä koituvan hajuhaitan poistaminen

Kehitysinsinööri: Akseli Halla-aho

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

Rakennustöiden valvoja: Harri Vähä, Valvontakonsultit Oy

# Smedsby skola, tiedote 19.8.2021



## Smedsby skolan huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Smedsby skolaan tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat 17.3.2021 ja ne valmistuivat 13.8.2021.

Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Öljyn hajun ja epäpuhtauksien siirtyminen estettiin kellarista muihin tiloihin
- Tulo- ja poistoilmavirtojen tasapainotus ja säätö
- Lumenerotussäleikkö asennettiin ilmanvaihtotuloilmakoneelle
- Rakennusautomaation tarkistuksia ja korjauksia
- Alustatilan tarkistus
- Viemärijärjestelmän tuuletusputkien kuvaus ja valurautaisten pystyputkien osittainen uusiminen
- Rakenteiden läpivientien ja halkeamien tiivistyksiä

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen