

# Ajankohtaiset tila- ja sisäilma-asiat

14.2.2022

Maija Lehtinen

# 14.2.2022 valmistelijat

Kimmo Martinsen, Taneli Kalliokoski, Pasi Maja, Minna Pelkonen, Pekka Kuosmanen, Vesa Pyy, Heikki Kääriäinen, Jari Hyötyläinen, Kimmo Kolmonen, Marja Zinne, Tuuli Nylander, Harri Parviainen, Eero Eloranta, Vesa Keskinen, Matti Kartesalo, Ari Kaarmila, Sini Laine, Elisa Vene, Marja Tuomela, Tiina Lumme, Maija Wallenius, Kirsi Kulmala, Tarkastusryhmä, Stella Backman



# Valmistuneita ja uusia kohteita

## Valmistuneet:

Kuninkaisten päiväkoti  
Nöykkiönlaakson koulu

## Uusia:

Perkkaanpuiston koulu (Kissakoulu)  
Nokkalanpuiston päiväkoti  
Finno skola och daghem & Röda huset  
Nupurin päiväkoti  
Läbderannan päiväkoti  
Espoon keskuspaloasema  
Kilonpuiston koulu

# Tilastoa GM-huoltokirjan palvelupyynnöistä 1.1.-31.1.2022

- Tilapalveluiden hoidossa ja vastuulla olevat rakennukset (sisältää L3, P3 , P4 ja P5 alueet)
- Palvelupyynnöt jakautuvat seuraavasti:

Palvelualue	Jätetty kpl	Otettu käsittelyyn kpl	Valmiiksi kuitattu kpl	Vasteaika (pv) (jätetty -> käsittely)	Muutos edelliseen kk (pv)
Huoltokirjassa palvelupyynnöt yht.	2403	2031	2050	3,07	
Kiinteistönhoito	1379	1131	1146	0,91	
Kunnossapito yht.	706	625	694	4,92	
- Automaatio ja sähkö	354	346	321	7,51	
- LVI	167	145	203	3,31	
- Rakennustekniset	185	134	170	2,96	
Käyttäjäpalvelut	316	274	204	14,1	
Sisäilma (suoraomisteiset)	2	1	9	0,96	
Sisäilma (vuokra- ja osaketilat)	0	0	0		

# **Kohteet, joihin on tehty ympäristöterveyden tarkastus, AVI-tarkastus, Oiva-tarkastus ja raportit ovat valmistuneet (alkaen 3/2020, tilanne 10.2.2022)**

- Välillä 13.3.2020-10.2.2022 on saapunut 147 raporttia
- 5.1.2022 Laaksolahden monitoimitalo
- 7.1.2022 Monikko-Leppävaaran koulu (ja pk:t)
- 17.1.2022 Matinkylän päiväkoti
- 21.1.2022 Vantinkulman päiväkoti
- 21.1.2022 Muurahaisen päiväkoti
- 31.1.2022 Kipparin päiväkoti

# Tarkastusryhmän kohteet 9.2.2022

Tarkastettu 19.10.2018 - 31.10.2021 102 kpl + 2 kpl (Swecon tarkastamat)

1.11.2021 jälkeen tarkastettu 10 kpl , X = Tarkastusraportti on valmis (mukana myös Ennakkotarkastus-kohteet)

3065 Hösmärin päiväkoti (3.11.2021) X  
3073 Laurinlahden päiväkoti (10.11.2021) X  
3024 Kalajärven päiväkoti (23.11.2021) X  
7035 Kalajärven ryhmäperhepäiväkoti (23.11.2021) X  
9485 Pisan päiväkodin väistötilat, Merikansantie 4 B / Espoon Toimitilat KOY (29.11.2021) X  
3126 Leppäsillan päiväkoti A-talo (15.12.2021) X  
3536 Säterinmetsän päiväkoti (29.12.2021)  
3184 Toppelundin päiväkoti (28.1.2022)  
3109 Järviatorpan päiväkoti (9.2.2022)

## Ennakkotarkastuskohteet

4041 Friisilän koulu, **ensimmäinen ennakkotarkastuskohde** (20.10.2021) X  
3460 Leppäsillan päiväkoti, B-talo (15.12.2021) X

## Sisäilmakohteita tarkastamatta 0 kpl

## Sisäilmapalvelupyyntöjen kohteet, mitkä eivät ole Tarkastusryhmän tarkastuslistalla

6073 Kannusillanmäen väestösuoja (Sisäilmapalvelut hoitaa)  
2027 Leppävaaran terveysasema neuvola (Sisäilmapalvelut hoitaa)

# Sisäilmapalvelut: Työt ja tutkimukset, päivitetty 9.2.2022



## Sisäilma- ja / tai kosteustekniset tutkimukset:

**Kannusillanväestönsuoja:** Joulun jälkeen pallohallin seinän vierustoilla olevat puuritiöiden takaosat on puhdistettu samoin seinäpinnat. Lisäksi Sirkuskoulun tilat on siivottu mm. yläpölyt. Tällä hetkellä tehdään ilmamäärämittauksia "sairaalan" ja Sirkuskoulun tiloissa.

**Leppävaaran terveysasema:** Koko rakennuksen ilmanvaihdon nuohoustyöt on saatu valmiiksi. Ilmamäärien mittaus- ja säätötyöt on aloitettu helmikuun alussa.

**Saunalahden koulu:** Sweco Asiantuntijapalvelut Oy selvittää kahden luokan hajuongelmaa 7.1.2022. Tutkimuksen tulokset saatiin 3.2. Hajun syyksi selvisi viemäri. Tuloksista tiedostetaan, kun raportti valmistuu.

**Valtuustotalo:** Tarkastusryhmän raportti on valmistunut 9.12.2021. Tarkempi kosteuskartoitus tehtiin 30.12.2021 ja 5.1.2022 osassa 1.kerrosta ja kellaria Sweco Asiantuntijapalvelut Oy toimesta. Raportti on sisäisessä käsittelyssä ja toimenpiteet ovat selvityksessä. Raportti ja tiedote julkaistaan tarkemman korjausaikataulun selvittyä.

**Vanttilan päiväkot:** Raportti päiväkodin kosteuskartoituksesta saatiin Sweco Asiantuntijapalvelut Oy:ltä 13.1.2022. Tiedote julkaistiin 21.1.2022. Päiväkotiin on vielä tarkoitus tilata lisätutkimus, jossa selvitetään tarkemmin lattiarakennetta.

**Virastotalo 3:** Mineraalivillakuitupitoisuuksien uusintanäytteet otettiin kahdesta hallinnon tilasta keväällä 2021. Tilannetta seurataan ja näytteenotto uusitaan kevään 2022 aikana, kun ilmanvaihtokanavat on nuohottu.

- **Esponlahden hoivakoti**, Merikansantie 4C, fysioterapia 149 ja toimintaterapia 138.  
**Merikansan päiväkoti**, Merikansantie 4C, leikkihuone 107.  
Rakennukseen on asennettu radonpoisto ja **seurantamittauksien tulokset olivat edelleen korkeita. Radonimurin tehoa on lisätty ja työnaikainen radonmittaus alkanut 31.1. Tuloksia odotetaan.**

## **Uusia mittauskohteita:**

Mittaukset ovat alkaneet marras-joulukuussa 2021

Uusikummun ja Meritorin koulu sekä Soukankujan ja Nupurin päiväkoti.

Mittaukset ovat alkaneet tammi-helmikuussa 2022.

**Jupperin koulun lisätila Laaksolahtitalo, Haukilahden lukio, Tuomarilan koulu ja Laaksolahden kirjasto, Matinkylän uimahalli, ryhmäperhepäiväkodit Peipponen ja Peukaloinen.**



# Sisäilmapalvelut: Tilannekatsaus radonmittauksista

**9.2.2022**

Syksyllä 2021 alkaneiden (liikunta, kulttuuri, LUP ym.) radonmittausten tulokset ovat valmistuneet tammikuun aikana.

## Tuloksia:

- Sisäilman radonpitoisuus alitti pääsääntöisesti tiloissa työnaikaisen radonpitoisuuden vuosikeskiarvon viitearvon (300 Bq/m<sup>3</sup>).
- Radonpitoisuus ylitti viitearvon seuraavissa tiloissa:
  - Laaksolahden kirjasto, E111 toimisto (407 Bq/m<sup>3</sup>)
  - Villa Elfvik -luontotalo, 004 työtila (1160 Bq/m<sup>3</sup>)
  - Olarin uimahalli, allastila (791 Bq/m<sup>3</sup>)

Villa Elfvik -luontotalossa ja Olarin uimahallissa ylitykset tapahtuivat kellarikerroksen tiloissa. Näissä rakennuksissa ei havaittu ylityksiä 1.kerroksen tiloissa.

Mittaustulosten perusteella Villa Elfvik -luontotalon ja Olarin uimahallin kellarikerroksissa selvitettiin työntekijöiden radonaltistusta vuositasolla. Molemmissa tiloissa työntekijöiden radonaltistuminen ei ollut viitearvoja suurempaa, joten toimenpiteitä ei tiloissa edellytetä.

Laaksolahden kirjastossa tehtiin mittausjakson aikana sisäilmakorjauksia, joilla todennäköisesti on ollut vaikutusta sisäilman radontuloksiin. Tästä syystä mittaus päätettiin uusia toimistotilassa E111 alkuvuonna 2022.

Radonmittaustuloksista on tiedote tekeillä ja se julkaistaan viikolla 7.

# Kohteet, joissa on käynnissä olevia korjauksia

# Pisan päiväkodin väistötilat, Merikansantie 4 B, osaketila

Isännöitsijä: Virpi Lähde

Projektipäälliköt: Sofia Inkeroinen, Sini  
Laine

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen



Kuva: Tommy Nenonen 21.10.2021

# Pisan päiväkodin väistötilat (Merikansantie 4), tilanne 9.2.2022

Tehdyt toimenpiteet:

- Toukokuussa 2021 tehdyn olosuhdeongelmailmoituksen jälkeen on tehty:
  - Tilapalveluiden tarkastusryhmän tarkastus kohteeseen
  - Sweco Asiantuntijapalvelut Oy:n sisäilmastotutkimuksia
  - Vesikaton vuotoja on tutkittu ja korjattu
  - Ilmanvaihto on säädetty lievästi ylipaineiseksi
  - Vaurioituneita akustiikkalevyjä on vaihdettu
  - Siivouksen laadunseurantaa on tehty ja valvontaa on tehostettu

Tulevat toimenpiteet:

- Vesikaton korjaus aloitetaan kevään aikana, sääsuojaus pyritään tekemään mahd. pian
- Tilassa 106 vesivaurioiden korjaustöitä jatketaan
- Katon lumenpoisto on tilattu

Kohteen tilanteesta pidetään viikoittain tilannepalaveri Tilapalvelut / Varhaiskasvatus. Pisan päiväkodin väistötilojen työntekijöille sekä huoltajille pidetään 17.2 infotilaisuus väistötilan tutkimuksista ja korjauksista sekä varsinaisen Pisan päiväkodin peruskorjauksen etenemisestä. Infotilaisuus pidetään Teams-kokouksena.

Varsinaisen Pisan päiväkodin korjaustyöt alkavat, aloituspalaveri pidettiin 10.2.2022

## Pisan päiväkodin väistötilojen sisäilmatutkimukset ovat valmistuneet

Tilapalvelujen Tarkastusryhmä sekä Sweco Asiantuntijapalvelut Oy ovat tehneet Pisan päiväkodin väistötiloihin (os. Merikansantie 4 B) sisäilmatutkimuksia marras-joulukuussa. Tutkimuksien raportit ovat valmistuneet. Swecon tutkimuksissa sisäilman mikrobinäytteet otettiin neljästä tilasta. Sisäilman laatu oli kunnossa sisäilman mikrobien osalta kaikissa tutkituissa tiloissa. Pintasivelynäytteet otettiin alas lasketun katon yläpuolelta ontelolaattojen pinnoista vesivuotokohtien kohdilta. Lisäksi sivelynäytteet kerättiin kupruilevan akustolevyn kohdalta. **Pintasivelynäytteissä ei havaittu poikkeavaa mikrobikasvustoa.** Todennäköisesti akustolevyn alapinnan kankaan liimaus on vanhentunut, mistä johtuen pinta on päässyt kupruilemaan.

Tarkastusryhmän tarkastuksessa tehtiin rakenne- sekä LVI- tekninen ja rakennusautomaation tarkastus. **Tarkastuksessa ei havaittu kohonneita pintakosteuksia.** Tarkastuksen mittauksissa osa tiloista oli alipaineisia, mutta rakennuksen ilmanvaihto on tarkastuksen jälkeen säädetty ylipaineiseksi koko rakennuksessa. Tarkemmat tiedot tarkastusten havainnoista löytyvät tutkimuksien raporteista.

Väistötiloissa tehdään kevään 2022 aikana raporttien toimenpide-ehdotuksien mukaisia korjaustöitä. Suunnitelmat vesikaton korjauksesta valmistuvat tammikuun lopussa 2022 ja sen jälkeen työ menee kilpailutukseen. Vesikaton korjaustyöt pyritään aloittamaan mahdollisimman pian.

Pisan päiväkodin väistötilojen työntekijöille sekä huoltajille pidetään helmikuun aikana infotilaisuus väistötilan tutkimuksista ja korjauksista sekä varsinaisen Pisan päiväkodin peruskorjauksen etenemisestä. Infotilaisuus pidetään Teams-kokouksena. Infotilaisuuden tarkempi ajankohta selviää myöhemmin ja siihen lähetetään erillinen kutsu.

# Pisan päiväkodin väistötiloissa tehdään katon vesivuotojen korjauksia, tiedote 11.2.2022

- Pisan päiväkodin väistötiloissa (os. Merikansantie 4 B) tehdään syksyllä ja alkuvuodesta tapahtuneiden vesikaton vesivuotojen korjauksia. Onnimannien ryhmätilassa 106 joudutaan muun muassa kuivamaan rakenteita. Työ tilassa 106 aloitetaan 21.2.2022. Töiden kokonaiskesto selviää, kun katto avataan ja tutkitaan.
- Töiden ajaksi päiväkodin Onnimannien ryhmä siirretään väliaikaistiloihin Pisan asukaspuistoon osoitteeseen Vanha Pisantie 16, 02280 Espoo. Toiminta asukaspuiston tiloissa alkaa 21.2.2022.
- Pisan päiväkodin väistötilojen työntekijöille sekä huoltajille pidetään 17.2 klo 18.00 infotilaisuus väistötilan tutkimuksista jatkokorjauksista sekä varsinaisen Pisan päiväkodin peruskorjauksen etenemisestä. Infotilaisuus pidetään Teams-kokouksena.
  
- Lisätietoja:
- Projektipäällikkö Sini Laine, [sini.p.laine@espoo.fi](mailto:sini.p.laine@espoo.fi) (Tilapalvelut-liikelaitos)
- Projektipäällikkö Sofia Inkeroinen, [sofia.inkeroinen@espoo.fi](mailto:sofia.inkeroinen@espoo.fi) (Tilapalvelut-liikelaitos)
- Asiakaspäällikkö Kimmo Kolmonen, [kimmo.kolmonen@espoo.fi](mailto:kimmo.kolmonen@espoo.fi) (Tilapalvelut-liikelaitos)
- Isännöitsijä Virpi Lähde, [virpi.lahde@espoo.fi](mailto:virpi.lahde@espoo.fi) (Tilapalvelut-liikelaitos)
- Varhaiskasvatusyksikön johtaja Jari Jokinen, [jari.jokinen@espoo.fi](mailto:jari.jokinen@espoo.fi) (väliaikaistiloista)

# Valtuustotalo

Rakennus valmistunut 1979

Työnjohtaja: Harri Parviainen  
Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen  
Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme



# Valtuustotalo, tilanne 10.2.2022

## Valtuustotalon sisäilmatarkastusraportti on valmistunut

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki kohteeseen rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen lokakuussa 2021, sekä sisäilman laadun seurantamittaukset loka-marraskuussa. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä rakennuksessa.

## Tarkastusryhmän suositukset korjaustöistä tarkastuksen perusteella

- Rakenteiden tarvitsemat lisäkosteustutkimukset ja kosteusvaurioiden tarvitsemat korjaukset
- Ilmanvaihtojärjestelmän tarvitsemat korjaukset ja säädöt
- Rakennusautomaatiojärjestelmän tarvitsemat huollot ja korjaukset jatkuvat huhtikuussa 2022.

Tarkempi kosteuskartoitus tehtiin 30.12.2021 ja 5.1.2022 osassa **1.kerrosta ja kellaria** Sweco Asiantuntijapalvelut Oy toimesta.

Raportti on sisäisessä käsittelyssä ja toimenpiteet ovat selvityksessä.  
Raportti ja tiedote julkaistaan tarkemman korjausaikataulun selvittyä.



# Kilonpuiston koulu

Rakennus on valmistunut 2002

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Työnjohtaja: Harri Parviainen



# Tiedote 21.1.2022 ja tilanne 10.2.2022

## Kilonpuiston koulussa tehdään merkkiainetutkimuksia ja korjaustöitä

Sweco Asiantuntijapalvelut Oy teki sisäilmatutkimuksia haihtuvien orgaanisten yhdisteiden osalta (VOC) joulukuussa 2021 Kilonpuiston koulun tiloissa 112 ja 211.

Sisäilmanlaatu oli tutkituissa tiloissa haihtuvien orgaanisten yhdisteiden osalta normaali.

Sisäilmahaitan selvittämiseksi Sweco Asiantuntijapalvelut suosittelee selvittämään tiloissa rakenteiden ilmatiiveyden merkkiainetutkimuksen avulla.

Merkkiainetutkimukset alkavat maanantaina 24.1.2022. Lisäksi tiloissa tehdään ilmanvaihdon huolto- ja säätötöitä sekä tarvittaessa tiivistystöitä.

### **Tilanne: 10.2.2022**

Seuraava työmaakokous on 16.2.2022. Töiden arvioitu valmistuminen 18.2.2022

# Espoon keskuspalloasema

Rakennus on valmistunut 1968

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Projektipäällikkö: Sini Laine



# Keskuspaloaseman sisäilmakorjaustyöt, tiedote 27.1.2022 ja tilanne 10.2.2022

- Keskuspaloasemalla Äyräväinen Oy:n tekemän taloteknisen toimivuusselvityksen perusteella tehtävät korjaustyöt alkavat 31.1.2022 ja ne valmistuvat arviolta helmikuun loppuun mennessä.
- Keskuspaloasemalla tehdään ilmanvaihtoon ja rakennusautomaatioon liittyviä töitä sisäilman laadun parantamiseksi. Keskuspaloasemalla tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:
  - Ilmanvaihdon ja rakennusautomaation muutos- ja säätötyöt
  - Siirtoilmasäleikköjen osittainen uusiminen

## **Tilanne 10.2.2022**

Töiden aloitus siirtynyt viikolle 7.

## Finno skola och daghem & Röda huset

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen  
Työpäällikkö. Minna Pelkonen  
Työnjohtaja: Harri Parviainen



# Finno skola och daghem, päiväkotiki sekä Röda huset, tiedote

## 3.2.2022

### Finno skola och daghem -päiväkotiosassa sekä Röda husetissa aloitetaan sisäilmaa parantavat korjaustyöt

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki Finno skola och daghem -päiväkotiosaan sisäilmaprosessin mukaisen rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen helmikuussa 2021 sekä Röda husetiin huhtikuussa 2021. Tarkastusten perusteella päiväkodissa sekä Röda husetissa aloitetaan korjaustyöt helmikuussa. Työ aloitetaan päiväkodin puolelta. Korjaustöiden tarkempi valmistumisarvio selviää töiden alettua, mutta työt pyritään saamaan valmiiksi kevään aikana.

Päiväkodin puolella tarkistetaan ja korjataan tarvittaessa muun muassa vesipisteet, ikkunaliittymät sekä seinähalkeamat. Päiväkodin sekä Röda husetin puolella tehdään myös ilmanvaihdon huolto- ja säätötöitä. Finno skolan ja Röda husetin välisen yhdyskäytävän sulku tiivistetään.

Korjausten valmistuttua Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa tehdyistä korjauksista. Tiedote julkaistaan espoo.fi sivuilla sekä päiväkodin johtajan sekä rehtorin kautta suoraan myös huoltajille.

# Kuninkaisten päiväkot

Rakennus valmistunut 1992

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

# Kuninkaisten päiväkotit, tiedote 19.1.2022

## Kuninkaisten päiväkodin sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet

Kuninkaisten päiväkodin sisäilmakorjaukset ovat valmistuneet. Tilapalvelujen päiväkotiin teettämän rakenne- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen raportin perusteella heti tehtäväksi suositellut huolto- ja korjaustyöt alkoivat marraskuussa 2021 ja ne valmistuivat tammikuussa 2022.

Kuninkaisten päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

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



# Laaksolahden kirjasto

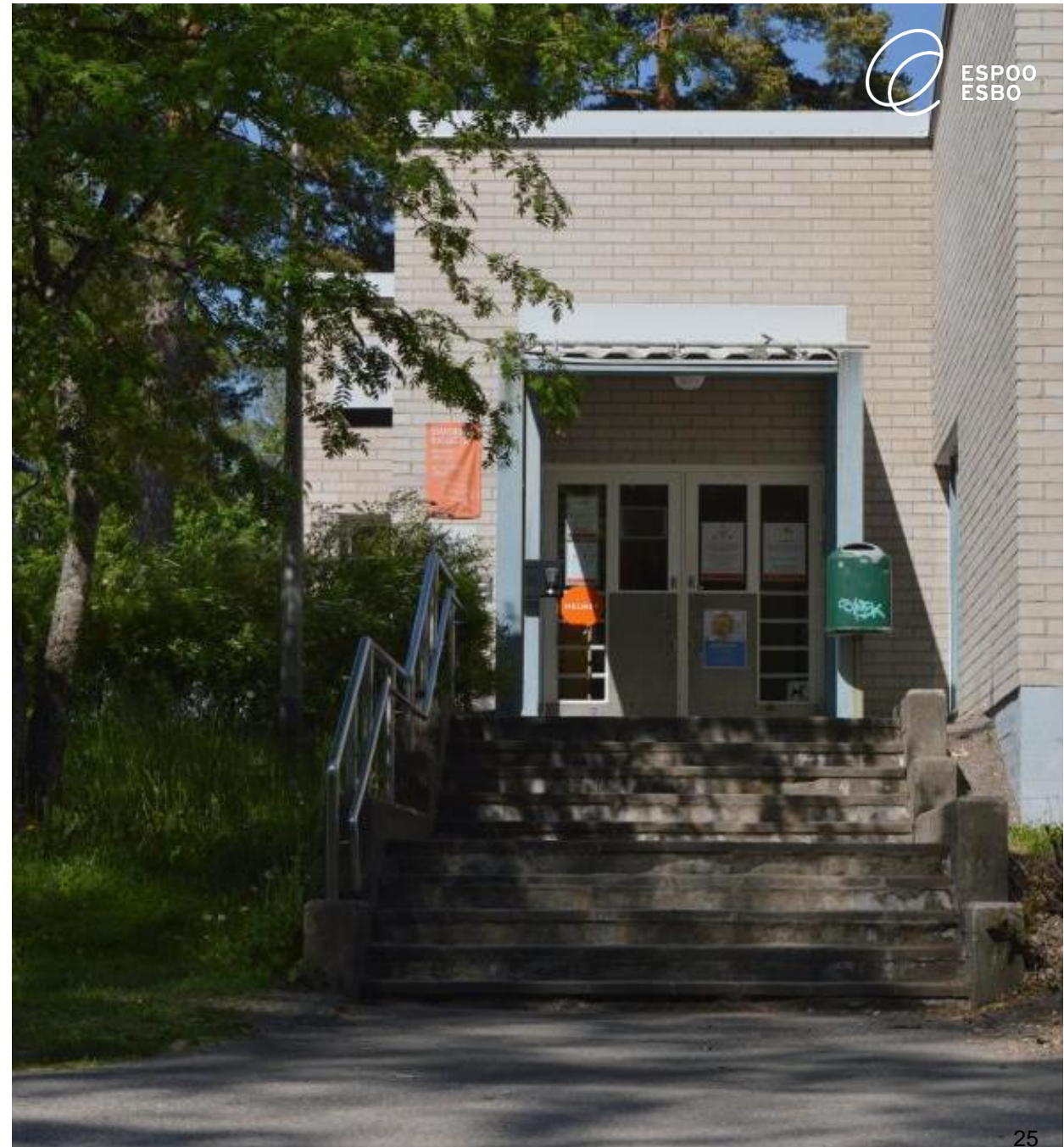
Rakennus valmistunut 1991

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Rakennepäällikkö: Vesa Pyy

Työnjohtaja: Tuula Kytäjä, Rouvari Oy

Rakennustöiden valvoja: Mikko Lähde, Polartek Oy



# Laaksolahden kirjasto, tilanne 9.2.2022

Tilapalvelujen Laaksolahden kirjastoon tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat 4.10.2021 ja ne valmistuvat helmikuussa 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.
- Ilmastointikone uusittu.
- Korvausilman kulkua parannettu kirjaston tiloissa lisäämällä korvausilmareittejä.
- IV-konehuoneparven tekniikkaläpiviennit tiivistetty.
- Kantavaan ulkoseinään tehty IV-koneen vaihtamisen edellyttämät muutokset mm. ulkoseinän tiiliverhous tuetaan uudelleen uuden, isomman aukotuksen takia.
- IV-koneen kytkentä ja käyttöönotto
- IV kanavien nuohous
- Ilmanvaihtokoneen automaatiotyöt

## **Tulevat toimenpiteet:**

- Lämmitysjärjestelmän säätö

# Laurinlahden koulu

Rakennus valmistunut 1983

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Projektipäällikkö: Sini Laine

Rakenneinsinööri: Jari Hyötyläinen

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog



# Laurinlahden koulu, tilanne 9.2.2022



## Tehdyt toimenpiteet:

- Ilmanpuhdistimia on toimitettu kaikkiin luokkatiloihin sekä osaan hallinnontiloja
- Sisäilmaolosuhteita mitataan reaaliajassa jatkuvatoimisten seurantalaitteiden avulla. Laitteet asennettiin kahdeksaan tilaan ennen koulun alkua.
- Alakerran luokkatilojen lattioiden puhtaana pidettävyys on ollut vaikeaa kesällä tehtyjen lattiatöiden jälkeen. Pinnoitteen takuukorjaus tehdään alustavien suunnitelmien mukaan kesällä 2022.
- VOC-seurantanäytteet otettiin syyslomalla luokista 175, 176, 177, 178, 269, 272 ja 273. Raportti saatiin 26.11.2021. Kohonneita pitoisuuksia ei enää havaittu, eikä 2-etyyliheksanolia esiintynyt.

## Tulevat toimenpiteet:

- Jatkuva sisäilmaolosuhteiden seuranta
- Ilmanvaihdon nuohous ja säätö pääosin koulujen talviloman aikana. **Aloituskokous pidetään 11.2.2022.**

Tarvittaessa pidetään kohteen tilannepalaveri Tilapalvelut / KOTO.

---

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

# Lähterannan päiväkot

Rakennus valmistunut 1979

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen



# Tiedote 26.1.2022 ja tilanne 10.2.2022

## Lähterannan päiväkodissa tehdään tutkimuksia elinkaarta jatkavan korjauksen suunnittelemiseksi

Lähterannan päiväkotirakennuksessa on tehty talvella 2021 alustavia tutkimuksia elinkaarta jatkavan korjauksen suunnittelua varten. Tutkimukset jatkuvat kevään 2022 aikana. Tutkimusten tavoitteena on selvittää rakennuksen kuntoa ja korjaustarpeiden määrittämistä sekä antaa korjaussuosituksia varsinaista elinkaarta jatkavaa korjausta varten. Elinkaarta jatkava korjaus on tarkoitus aloittaa viimeistään keväällä 2023.

Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa myöhemmin tarkemmin korjaussuunnittelun etenemisestä sekä tulevan hankkeen aikatauluista.

Päiväkotirakennuksessa tehdään ilmanvaihdon säätöjä ja pieniä korjauksia, joilla varmistetaan päiväkodin toiminnan jatkuminen laajempaan korjaukseen asti.

### **Tilanne 10.2.2022:**

Pienempien korjausten ja ilmanvaihdon säätötöiden aloituskokous pidettiin 8.2.2022, työt aloitetaan 14.2.2022.

# Mankkaan koulu

Rakennus valmistunut 1992

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Työnjohtaja: Mika Merojala



# Mankkaan koulu, tilanne 8.2.2022

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 epätiiviit, erityisesti ikkunaliittymien kohdilla ulkoseinän eristystilan suuntaan

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

- Rakennuksen sisäpuolinen pohjaviemäri kuvataan rakennuksen ulkopuolisten kuvausten yhteydessä -valmistuskeittiöstä tulleen palautteen perusteella myös keittiön viemärit kuvannettiin 4.1.2022
- Rakennuksen ulkovaippa ja erityisesti ikkunaliittymän liitosrakenteet kuvannettiin lämpökameralla
  - kahdeksan erillisen tilan ikkunaliittymissä on lämpökamerakuvauksen perusteella ilmavuotoja
  - korjaustöiden kilpailutukseen liittyvien asiakirjojen laatiminen on aloitettu. Kilpailutusasiakirjoja laadittaessa on huomioitava töiden yhteensovittaminen käyttäjän kanssa tilakohtaisesti, jotta korjaustyöt ja toiminta sujuisivat häiriöttä.
  - nykyisillä suunnitelmilla ikkunaliittymien tiivistys- ja lattianpinnoitustyöt on kilpailutettavissa vain yksikköhintaurakkana, jos ei käytetä laskutustyösopimusta sopimustoimittajaan.
- Tilan 354 varaston lattian pintamateriaali vaihdetaan hygroskooppiseksi.
- Korjaustöiden aloittaminen ennen kesätaukoa ei ole mahdollista koulun täyttöasteen takia.
- Sisäilmakorjaustöiden toteuttamiseen liittyvät tekniset ja kaupalliset asiakirjat tarvitaan, mikäli on tarkoitus kilpailuttaa kokonaisuutena.



# Mikkelän koulu ja päiväkoti

Rakennus valmistunut 1991

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

LVI-asiantuntija: Kirsi Kulmala

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius



# Mikkelän koulu ja päiväkoti, tilanne 7.2.2022



## 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
- Sääteopeltien korjauksia ja runkokanaviston perussäätö on tehty
- Koulun puolella 2. krs:n tekniikkatunnelin huoltoluukkujen kiinnitykset on korjattu.
- **Ilmanvaihdon mittaus- ja säätötöet suunnitteluarvoihin**
- **Ilmanvaihdon koneiden ja kammioiden reikäpeltien päällystys**

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

#### Rakennusteknisiä töitä:

- Lattiapinnoitteiden uusiminen jatkuu kesäloman 2022 aikana (muutama huone kerrallaan) kunnossapidon vuosiohjelman mukaisesti
- Ilmanvaihtojärjestelmän komponentit ovat teknisen ikänsä loppupuolella (peltimoottorit, vivustot jne.)
- Ilmanvaihdon peruskorjausta esitetään tehtäväksi kunnossapidon vuosiohjelmaan 2022.

Viimeisin työmaakokous oli **13.12.2021**. **Sisäilmatyöt ovat valmistuneet, lukuun ottamatta rakennusteknisiä töitä.**

# Niittykummun päiväkot

Rakennus valmistunut 1978

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne  
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela  
Rakennusmestari: Matti Kartesalo  
LVI-valvoja: Markku Kammi-Rahnasto



# Niittykummun päiväkotiki, tilanne 7.2.2022



## Päiväkodissa on tehty seuraavia huoltotoimenpiteitä:

- Niittykummun päiväkodissa on säädetty ilmanvaihto toimimaan täydellä teholla jatkuvatoimisesti ja korjattu virheellinen pakkasraja. Tilojen alipaineisuus on näin saatu maltillisemmaksi.

Päiväkodin tilojen paine-eroja seurataan edelleen jatkuvatoimisilla mittalaitteilla.



# Nokkalanpuiston päiväkoti

Rakennus valmistunut 2000

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

# Nokkalanpuiston päiväkotit, tilanne 9.2.2022

Nokkalanpuiston päiväkodin huolto- ja korjaustyöt alkavat

Tilapalvelujen Nokkalanpuiston päiväkotiin tekemän sisäilmatarjastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat viikolla 4 ja niiden arvioitu kesto aika on kolme kuukautta. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi. Töiden aloituskokous järjestettiin 20.1.2022 ja työt aloitettiin 31.1.2022.

Nokkalanpuiston päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Seinähalkeamien ja auenneiden rakenneliittymien korjauksia
- Ulkovuorauksesta irtoavien puuosien kiinnityksiä
- Vesipisteiden tarkistuksia
- Rakennusautomaation tarkistuksia
- Ilmanvaihdon puhdistus ja säätö
- Alapohjan läpivientien tiivistys
- Salaojat, sadevesi- ja jätevesiviemäreiden huuhtelu ja kuvaus.

Seuraava työmaakokous on 17.2.2022.

# Nupurin päiväkoti

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Janne Pahl

# Nupurin päiväkotit, tiedote 21.1.2022

## Nupurin päiväkodissa tehdään olosuhteita parantavia korjaustöitä

Tilapalvelut-liikelaitos on aloittanut syksyn ja loppuvuoden 2021 aikana Nupurin päiväkodissa olosuhteita parantavia korjaustöitä. Korjaustöitä tehdään viime vuonna valmistuneen Tilapalvelujen Tarkastusryhmän tarkastusraportin ja lokakuussa 2021 tehdyn Espoon seudun ympäristöterveyden tarkastuskertomuksen perusteella.

Päiväkodissa on tehty muun muassa alapohjan tiivistystöitä. Aikaisemmin porrashuoneessa tapahtuneen kosteusvaurion syy on löytynyt ja korjattu; seinä on nyt kuivumassa. Myös ilmanvaihtoa säädetään suunniteltuihin arvoihin. Lämmityksen toimintaa on tarkastettu sekä säädetty osassa rakennusta. Väliovien tuuletusrakoja on paranneltu. Alkuvuoden 2022 aikana seurakunnan sisäänkäynnin katos rakennetaan uudelleen vesien ohjauksen parantamiseksi.

Korjaustyöt valmistuvat tämän hetken arvion mukaan kevään aikana. Tilapalvelut tiedottaa töiden valmistumisesta espoo.fi-verkkosivuilla sekä päiväkodin johtajan kautta suoraan myös huoltajille.



# Perkkaanpuiston koulu (Kissakoulu)

Rakennus valmistunut 1998

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parvinen

Kuva Tommy Nenonen



# Perkkaanpuiston koulu (Kissakoulu), tiedote 14.1.2022 ja tilanne 2.2.2022



## Perkkaanpuiston koulun (Kissakoulu) sisäilmakorjaukset alkavat

Tilapalvelujen Perkkaanpuiston kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 17.1.2022 ja ne valmistuvat helmikuussa 2022. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Perkkaanpuiston koulussa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon säätöitä
- Huonetiloissa rakenneliittymien ja läpivientien tiivistystöitä
- Lattiamattopinnoitteiden saumaratkeamien korjauksia

Pahoittelemme korjaustyöstä aiheutuvaa haittaa.

---

## Tilanne 2.2.2022

### Koulussa on tehtynä:

- Huonetiloissa rakenneliittymien ja läpivientien tiivistystöitä
- Lattiapinnoitteiden saumaratkeamien korjauksia

### Koulussa tehdään vielä:

- Ilmanvaihdon huolto- ja säätöitä

# 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, tilanne 10.2.2022

## 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

Ilmanpuhdistimet: Koululla on kolmessa luokassa ilmanpuhdistin.

Kiinteistöhoitaja tekee talotekniikkakierroksen koko koululla kerran viikossa.

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

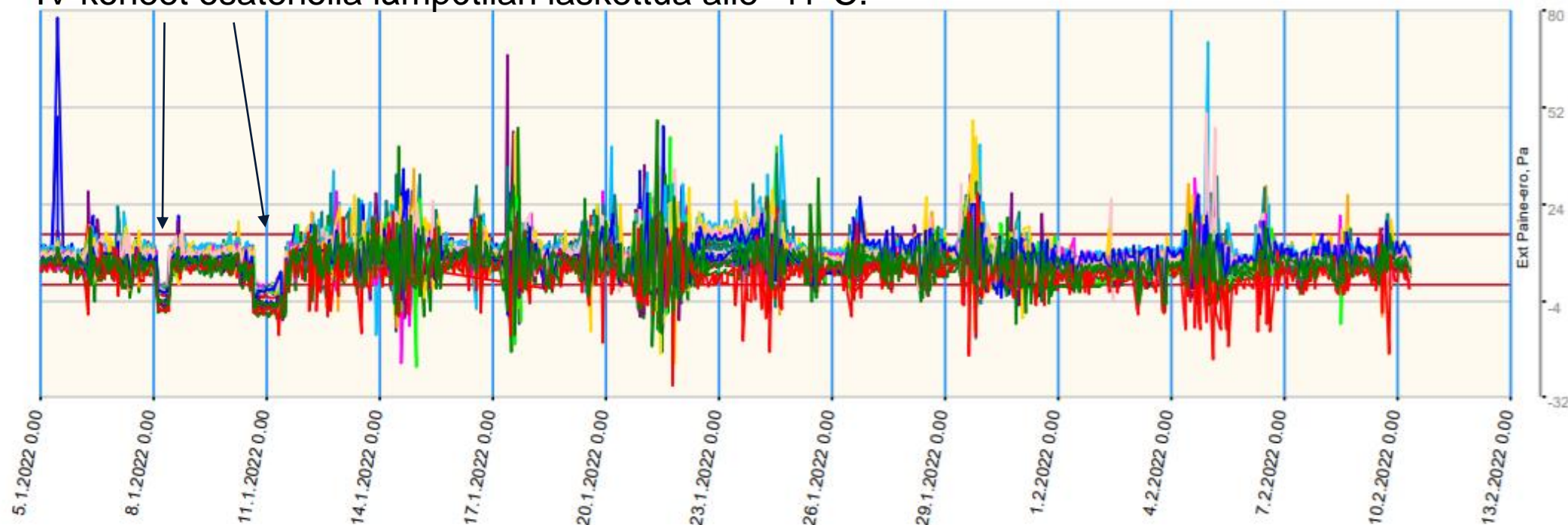
Tämä dia ei ole saavutettava

## Mittausraportti

Raportin päiväys: 5.1.2022 0.00.00 - 10.2.2022 7.59.00

Sensoryyppi: Ext Paine-ero, Pa

IV-koneet osateholla lämpötilan laskettua alle  $-11^{\circ}\text{C}$ .

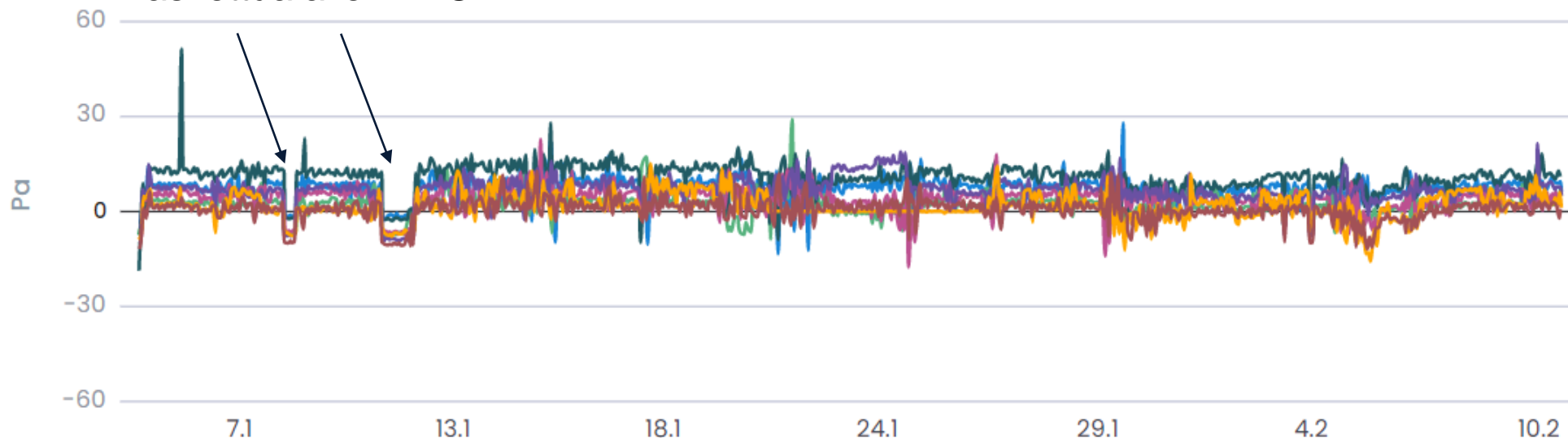


# Pohjois-Tapiolan koulurakennus, luokat 1, 5 ja 16, kirjasto, liikuntasali, opon huone, sekä keittiössä emännän huone

Tämä dia ei ole saavutettava

## PAINE-ERO

IV-koneet osateholla lämpötilan laskettua alle  $-11^{\circ}\text{C}$ .



— P1-TK5 / Huone 5 — P2-TK3 / Keittiö, emännän huone — P3-TK4 / Auditorio 1 — P4-TK2 / Opo — P5-TK6 / 16 Kemia lab.  
— P6-TK1 / Liikuntasali — P7-TK2 / Kirjasto

# Saunalahden koulu

Rakennus valmistunut 2012

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Projektipäällikkö: Sini Laine

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



# Saunalahden koulu, tilanne 9.2.2022

## Tehdyt toimenpiteet:

- Kattotasanteiden korjaus ja talotekniikan nosto ylemmäs
- Ilmanvaihdon raitisilmakammion säleikköjen tukirakenteet on pääosin asennettu paikoilleen
- Hallinnontilojen ilmanvaihdon ja jäähdytyksen muutostyöt on tehty
- Yhden luokkatilan (2.120) ilmoitustaulut on poistettu
- Talotekniikan osittainen (IV + AU) kartoitus aloitettu tällä viikolla
- **Rakennusluvan alaiset työt on saatu valmiiksi ja loppukatselmus on pidetty 9.2.2022**
  - **Raitisilmakammion ja raitisilmasäleikön muutos**
  - **Poistoilmatasanteiden muutokset**

## Tulevat toimenpiteet:

- Luokan 2.120 poikkeavan hajun syyn selvittäminen jatkuu: Sweco Asiantuntijapalvelut Oy teki luokassa ja sen naapuriluokassa kosteuskartoituksen, lisäksi luokan lattian muovimaton haihtuvat yhdisteet (bulk-VOC) analysoitiin ja ilmanvaihdon ilmamäärät ja kanavan paine mitattiin. Tutkimukset tehtiin koululla 7.1.2022 ja **tutkimuksen tulokset saatiin 3.2.2022. Valmis raportti saadaan myöhemmin helmikuussa.**
- **Luokan 2.120 hajun lähde oli peräisin käsienpesualtaan viemäristä. Lisäksi tuloilmavirta ei kulkeudu lainkaan luokan etuosaan, minkä vuoksi ilma voi siellä tuntua tunkkaiselta.**
- Talotekniikan osittaisen (IV + AU) kartoituksen perusteella suunnitelmien tarkastaminen sekä tarvittavien suunnitelmien laatiminen
- Alustavasti on suunniteltu, että taloteknisessä selvityksessä mahdollisesti ilmenevien puutteiden korjaus ja ilmanvaihdon nuohous ja säätö suoritetaan koulujen kesäloman aikana 2022
- **Rakennustelineet puretaan hiihtoloman aikana**



## Saunalahden koulun rakennustekniset korjaustyöt ovat valmistuneet

Saunalahden koulussa on tehty huolto- ja korjaustöitä vuosien 2021–2022 aikana. Rakennustekniset korjaustyöt ovat nyt valmistuneet. Rakennustelineet puretaan koulun hiihtoloman aikana viikolla 8.

Koulussa on tehty muun muassa seuraavia töitä:

- Poistoilmatasanteiden ja tuloilmakammioiden muutostyöt
- Hallinnon tilojen sekä luokkatilan 3.108 ilmanvaihdon muutostöitä

Taloteknisen selvityksen perusteella koulussa jatketaan huolto- ja korjaustöitä kesällä 2022. Töiden sisällöstä ja aloituksesta tiedotetaan myöhemmin. Koulu joudutaan huolto- ja korjaustöiden vuoksi todennäköisesti sulkemaan kaikesta toiminnasta kesäksi 2022.

# Vanttilan päiväkoti

Rakennus valmistunut 2010

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander  
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela  
Rakennusmestari: Lars Ahlskog



# Tiedote 21.1.2022

## Vanttilan päiväkodin sisäilmasto- ja kosteustekninen kuntotutkimus on valmistunut

Sweco Asiantuntijapalvelut Oy teki Vanttilan päiväkodissa sisäilmasto- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen lokamarraskuussa 2021. Tutkimuksessa selvitettiin päiväkodin sisäilman laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa selvisi, että lattian suhteellinen kosteus muovimattopäällysteen alla ylitti paikoin ohjearvon 85 %. Lattiapinnoitteen alla oli pistävää hajua kosteilla alueilla, mikä viittaa liima- ja tasoiteaineiden vaurioitumiseen kosteuden vaikutuksesta.

Ryhmähuoneesta 212 otettiin muovimattopinnoitteen alta haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) kohdennettu näyte sekä sisäilman VOC-näyte. Kohdennetussa näytteessä havaittiin muovimatoista ja mattoliimoista tyypillisesti haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, mutta yhdisteet eivät juurikaan ole kulkeutuneet sisäilmaan, jossa VOC-pitoisuudet eivät ylittäneet toimenpiderajoja.

Raportissa suositellaan uusimaan lattiapinnoitteet 1. ja 2. kerroksen eteistiloissa, terapia- ja toimistohuoneissa, liikuntasalissa sekä ryhmähuoneissa 211 ja 212, siivouskeskuksessa ja lämmönjakohuoneessa. Suosituksen mukaan lattiapinnoitteiden uusimisen yhteydessä poistetaan liima- ja tasoiteaineet betonilaatan puhtaaseen pintaan asti ja tarvittaessa lattiarakennetta kuivataan.

Kuntotutkimuksen perusteella suunniteltujen huolto- ja korjaustöiden tarkempi aloitusaika ilmoitetaan myöhemmin.

# Vanttilan päiväkotiki, tilanne 10.2.2022

Sweco Asiantuntijapalvelut oy teki päiväkodissa tutkimuksia 14.10. – 15.11.2021, jossa selvitettiin syitä muovimaton kupruiluun. Tutkimuksen raportti saatiin 13.1.2022.

- Kosteuskartoitus tehtiin koko päiväkodissa
- VOC-näytteet otettiin tilassa, jossa muovimatto kupruili
- Tutkimusajankohtana alapohjan ja välipohjan suhteellinen kosteus oli paikoin muovimattopäällysteen alla yli 85 %, mikä ylittää päällystettävyyden ohjeelliset arvot
- Sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kokonaispitoisuudet olivat tavanomaisella tasolla
- Muovimattopinnoitteen alta otetussa kohdennetussa näytteessä havaittiin muovimatoista ja mattoliimoista tyypillisesti haihtuvia orgaanisia yhdisteitä
- Toimenpiteenä suositellaan lattiapinnoitteen uusimista tiloissa, joissa havaittiin kohonneita kosteuspitoisuuksia
- **Päiväkotiin tilataan vielä lisätutkimus helmikuun aikana, jossa selvitetään päiväkodin lattiarakennetta**

# Virastotalo III

Rakennus valmistunut 1985

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius

Lämmityksen optimoinnista,

kiinteistöpalvelupäällikkö: Leif Ilander



# Virastotalo III, tilanne 7.2.2022

## Tehdyt toimenpiteet:

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

## Tulevat toimenpiteet:

- **Ilmanvaihtokanavien nuohous alkaa alustavan aikataulun mukaan viikolla 9. Töiden aloituksesta sekä aikataulusta tiedotetaan käyttäjiä.**
- Mineraalivillakuitupitoisuuksien uusintänäytteet otettiin kahdesta hallinnon tilasta (3.krs C-rappu) keväällä 2021. Tilannetta seurataan ja näytteenotto uusitaan kevään 2022 aikana, kun ilmanvaihtokanavat on nuohottu.

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

Kohteet, joissa korjauksissa tai tiedoissa ei ole tapahtunut muutoksia talven 2021-2022 aikana

# Karamäen päiväkoti

Rakennus valmistunut 2020

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennuttaja: Riikka Sippo-Hosio





# Karamäen päiväkotii, tilanne 27.10.2021

Tilanne 15.12.2021, ei muutoksia

## 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 päiväkotä, 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 ilmavuotojen kautta sisäilmaan. Ilmavuodot 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 toimistotyyppisille 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.

# Kohteet, joissa korjaukset ovat valmistuneet

# Vallipuiston päiväkoti

Rakennus valmistunut 1983

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



# Vallipuiston päiväkotii, tilanne 9.2.2022



Tilapalvelujen Vallipuiston päiväkotirakennukseen tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat 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 on tehty seuraavia huolto- ja korjaustöitä:**

- Lattialuukkujen uusiminen kaasutiiviisiin luukkuihin
- Rakenneliittymien tiivistystöitä
- Akustovillojen uusimisia
- Sisäseinien maalaustöitä
- Ilmanvaihdon nuohous ja säätötyöt

## **Päiväkodissa tehdään vielä muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:**

- Jätevesijärjestelmän huuhtelu ja kuvaus
- Käyttövesiputkien korjauksia

**Työmaakokous oli 21.12.2021. Erillistä työmaakokousta ei enää pidetä. Arvioitu valmistuminen helmikuussa 2022.**

# Nöykkiönlaakson koulu

Rakennus valmistunut 1965,  
perusparannus, sekä laajennus 2000

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parvinen



# Nöykkiönlaakson koulu, tilanne 2.2.2022

**Nöykkiönlaakson koulun sisäilmakorjaukset on valmiit.**

**Koululla on tehtynä seuraavia huolto- ja korjaustöitä:**

- Ilmanvaihtokoneiden huoltotöitä
- Rakennusautomaation toiminta tarkistettiin
- Perusvesipumppaamon tarkistus
- Vesipisteiden viemärintien kalustekumien tarkistus
- Käytöstä poistettujen vesipisteiden purkaminen
- Rikkoutuneiden akustointilevyjen uusimisia
- Rakenneliittymien ja halkeamien tiivistyksiä eri tiloissa.
- Ilmanvaihtokanavat ja -koneet puhdistettiin sekä ilmamäärät säädettiin suunnitteluarvoihin
- Teknisten tilojen läpivientien palokatkot

**Viimeisin työmaakokous pidettiin 12.1.2022.**

# Nöykkiönlaakson koulu, tiedote 4.2.2022

## Nöykkiönlaakson koulun huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Nöykkiönlaakson koulussa aloitettiin Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmän (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella huolto- ja korjaustöitä marraskuussa 2021. Työt ovat nyt valmistuneet. Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihtokanavat ja -koneet puhdistettiin ja huollettiin sekä ilmamäärät säädettiin suunnitteluarvoihin
- Rakennusautomaation sekä perusvesipumppaamon toiminta tarkastettiin
- Vesipisteiden putkikannakoinnit sekä viemäröntien kalustekumit tarkistettiin ja uusittiin tarvittaessa
- Rikkoutuneita akustointilevyjä uusittiin
- Teknisten tilojen läpivientien palokatkot tarkistettiin
- Rakenneliittymien ja halkeamien tiivistyksiä tehtiin eri tiloissa
- Sadevesisyöksyjä ja kouruja kunnostettiin

Tehtyjen toimenpiteiden vaikutusta alkuperäiseen sisäilmailmoituksessa kuvattuun ongelmaan seurataan noin kuusi kuukautta. Toimenpiteiden onnistuminen arvioidaan yhdessä kohteen esihenkilön kanssa. Prosessi päättyy seuranta-ajan päätyttyä, ellei sitä ennen ilmene muuta.



# Niipperin päiväkot

Rakennus valmistunut 1988

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parvinen



# Niipperin päiväkotii, tilanne 9.2.2022

## 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
- IV-koneen raitisilmasäleikkö uusittu lumisiepparisäleiköksi
- Salin rikkoutuneiden kattolämmityselementtien uusiminen
- IV-nuohous

## Päiväkodissa tehdään vielä seuraavia huolto ja korjaustöitä:

- Kokonaisvaltainen rakennusautomaation uusiminen
- Ilmanvaihtojärjestelmän säätötyöt, rakennusautomaation uusimisen jälkeen

**Viimeisin työmaakokous oli 29.11.2021. Erillistä työmaakokousta ei enää pidetä**

**Arvioitu valmistuminen on 28.2.2022**

# Lystimäen nuorisokoti, tilanne 3.1.2022

## Sisäilmakorjaukset ovat valmiit

### 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
- Saunan pukuhuoneen vesivuotojälkien tarkistus.
- Alapohjan kulkuluukkujen uusiminen kaasutiiviisiin luukkuihin
- F-asunnon tiivistyskorjaukset
- G-asunnon tiivistyskorjaukset
- Lämmitysjärjestelmän säätötyöt

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen