

Ajankohtaiset tila- ja sisäilma-asiat

22.5.2025

Maija Lehtinen

22.5.2025 valmistelijat

Kimmo Martinsen, Pasi Maja, Minna Pelkonen, Pekka Kuosmanen, Vesa Pyy, Mikko Otranen, Jari Hyötyläinen, Katri Rautopuro, Kimmo Kolmonen, Marja Zinne, Tuuli Nylander, Harri Parviainen, Pasi Sivula, Panu Hellén, Heikki Pulkkinen, Arvo Pount, Vesa Keskinen, Matti Kartesalo, Ari Kaarmila, Markus Anjala, Tuomas Halme, Taito Jylkkä, Sini Laine, Jari Leporanta, Elisa Vene, Marja Tuomela, Tiina Lumme, Jarkko Virtanen, Samir Moussaoui, Juha Karjanoja, Virpi Lähde, Tarkastusryhmä



Valmistuneita ja uusia kohteita

Valmistuneet 4 kpl:

Kuninkaisten päiväkot
Lintumetsän koulu
Nokkalanpuiston päiväkot
Postipuun päiväkot

Uusia 7 kpl:

Degerbyntien päiväkot
Haukilahden monitoimitalo
Lakelan päiväkodin keittiötilat
Saarnilaakson koulu
Siuntionkujan päiväkot
Storängens skola
Villa Elfvikin luontotalo

Aktiivisia sisäilmakorjauskohteita on tällä hetkellä 13 kpl.

Tarkastusryhmän kohteet 22.5.2025

Sisäilmatarkastuskohteita työn alla:

3200 Lintumetsän päiväkotitarkastus 26.2.2025 X
4065 Latokasken päiväkotitarkastus 6.3.2025 X
4122 Ruusutorpan koulu tarkastus 12.3.2025 X
3161 Tuohimäen päiväkotitarkastus 26.3.2025
3679 Lintulan siirtokelpoinen päiväkotitarkastus 2.4.2025
3032 Mainingin päiväkotitarkastus rajattu tarkastus 4.4.2025
3104 Laaksoalahden päiväkotitarkastus 9.4.2025
3037 Laajalahden päiväkotitarkastus 16.4.2025
3673 Suurpellon päiväkotitarkastus 22.4.2025
3076 Aallonhuipun päiväkotitarkastus 7.5.2025
3005 Kaukalahden päiväkotitarkastus 14.5.2025
4096 Lähderannan koulu kuraattorin tilat tarkastus 21.5.2025
4019 Mankkaanpuron koulu LUVN:n käytössä olevat tilat tarkastus 3.6.2025
4262 Saunalahden koulu tarkastus 4.6.2025

Rajattu tarkastus = Tarkastusryhmä tarkastanut aikaisemmin kohteen ja sisäilmakorjaukset valmistuneet tai kohde ennakkotarkastettu ja korjauksia ei ole aloitettu.

X = Tarkastusraportti valmistunut

Tilastoa GM-huoltokirjan palvelupyynnöistä

Tilapalveluiden hoidossa ja vastuulla olevat rakennukset (sisältää ulkoistetut L3, L4, E3, P3 , P4 ja P5 alueet)

Palvelupyynnot jakautuvat ajalla 22.4.-21.5.2025

Palvelualuekori	Luotu	Käsittelyssä	Valmis	Reaktioaika keskiarvo	Reaktioaika KA edeltävä jakso	Reaktioaika mediaani	Reaktioaika med edeltävä jakso
Kiinteistönhoito	1478	1446	1430	1,38	16,04	0,18	0,21
Kiinteistönhoito	1478	1446	1430	1,38	16,04	0,18	0,21
Kunnossapito	753	778	709	16,68	55,81	0,77	0,86
Automaatiokunnossapito	51	51	31	2,70	28,23	0,22	0,64
IV-kunnossapito	24	20	28	14,85	27,38	0,63	0,14
LV-kunnossapito	146	165	165	9,39	6,14	0,75	0,81
Rakennuskunnossapito	287	288	249	27,42	89,06	0,82	1,24
Sähkökunnossapito	245	254	236	12,18	37,33	0,85	0,80
Sisäilma	4	4	2	1,55	1,08	1,21	0,40
Sisäilma, suoraomisteiset	3	3	2	1,81	1,26	1,69	0,57
Sisäilma, Vuokra- ja osaketilat	1	1		0,74	0,35	0,74	0,35
Kaikki	2235	2228	2141	6,72	29,65	0,32	0,56

Viranomaistarkastukset 2025

Vuonna 2025 yhteensä 58 kpl tarkastusraportteja, uudet tarkastusraportit:

9418 WeeGee Oy, Oy Etelä-Tapiolan lukio	22.4.2025
3688 Paapuurin päiväkoti	23.4.2025
4123 Finno skola och daghem (savuttomuus)	30.4.2025
3102 Suomenojan päiväkoti (savuttomuus)	30.4.2025
3102 Suomenojan päiväkoti	12.5.2025
4123 Finno skola och daghem	12.5.2025
3087 Aamunkoiton päiväkoti (savuttomuus)	12.5.2025
3087 Aamunkoiton päiväkoti	12.5.2025
3027 livisniemen päiväkoti	12.5.2025
3689 Aarrekartan päiväkoti	13.5.2025
9702 Tietotie 6, Otaniemen lukio (vuokra)	13.5.2025
9316 Sokinvuoren päiväkoti (vuokra)	15.5.2025
3679 Lintulan siirtokelpoinen päiväkoti	15.5.2025
3538 Ymmerstan päiväkoti	16.5.2025
3004 Tuomarilan päiväkoti (savuttomuus, asiakirjatarkastus)	19.5.2025
3031 Olarin päiväkoti (savuttomuus)	21.5.2025
3716 Maakirjan päiväkoti (savuttomuus, asiakirjatarkastus)	21.5.2025

Sisäilmapalvelut: Tutkimukset ja selvitykset

Haukilahden koulu: Talvilomalla tehtiin sisäilmastotutkimus ja olosuhtemittaus, joka painottui koulun uusimpaan B-osaan (Sirate Group Oy). Sisäilmatutkimukset jatkuvat huhtikuun lopussa, ja niiden kaikkien tutkimusten tuloksista tiedotetaan yhdessä viimeisten tutkimusten valmistuttua. Raportti valmistuu viikolla 22.

Lahnuksen koulu: Sisäilma- ja kosteustekniset tutkimukset alkoivat huhtikuussa (Sirate Group Oy). Raportti saadaan arviolta kesäkuun alussa.

Lehtikasken päiväkoti (A-talo): Rakennuksessa on tehty kuntotutkimus (Sirate Group Oy). Raportti valmistui 29.4.2025 ja siitä tiedotetaan viikolla 23.

Lehtikasken päiväkoti (B-talo): Rakennuksessa tehdään kuntotutkimus (Sirate Group Oy). Tutkimukset alkoivat huhtikuussa. Raportti saadaan arviolta kesäkuun alussa.

Lippajärven päiväkoti (B-talo): Tutkitaan päiväkodin toimistohuoneen sisäilmaa touko-kesäkuussa (A-insinöörit Oy).

Rastaalan koulun alatalo: Sisäilmastotutkimukset on aloitettu talvilomaviikolla. Tiedote tutkimusten alkamisesta on julkaistu 5.2.2025. Tutkimukset sisältävät olosuhteseurantaa ja sisäilmamittauksia (Sweco Finland Oy). Tutkimuksia laajennettiin ja ne jatkuvat ja raportti valmistuu kesällä.

Valtuustotalo: Keittiöön tilataan sisäilmastotutkimus, joka tehdään kesällä 2025 (Sweco Finland Oy). Tarjousta odotetaan.

Radonmittauskausi 1.9.2024 – 31.5.2025

1/2

Radon mitataan syyskuun alun ja toukokuun lopun välisenä aikana. Ensimmäinen mittaus on aina vähintään kahden kuukauden pituinen. Sisäilman radonpitoisuus mitataan radonmittauspurkeilla. Espoo kuuluu radonalueeseen.

Radonmittaukset alkoivat seuraavissa kohteissa helmi-maaliskuussa 2025:

Koulut

- Aarnivalkean koulu
- Haukilahden koulu
- Niipperin koulu
- Opinmäen kampus, auditorio
- Pakankylän koulu
- Rödsbogs skola, siirtokelpoiset 2kpl
- Taavinkylän koulu, ent. talonmiehen asunto
- Tiistilän koulu ja päiväkot

Päiväkodit

- Aarrekartan päiväkot
- Lehtikasken päiväkot B-talo
- Mankkaan päiväkot, siirtokelpoinen
- Tähystäjän päiväkot
- Viherkallion päiväkot
- PILKE-päiväkodit: Kirvuntien päiväkot ja Martinmäen päiväkot

Radonmittauskausi 1.9.2024 – 31.5.2025

2/2

Radon mitataan syyskuun alun ja toukokuun lopun välisenä aikana. Ensimmäinen mittaus on aina vähintään kahden kuukauden pituinen. Sisäilman radonpitoisuus mitataan radonmittauspurkeilla. Espoo kuuluu radonalueeseen.

Radonmittaukset alkoivat seuraavissa kohteissa helmi-maaliskuussa 2025:

Muut

- Espoonlahden uimahalli
- Leppävaaran asukaspuisto
- Perkkaan asukaspuisto
- Åbergin lastentalo / Vallikallion päiväkeskus

Radonmittaustulokset ovat valmistuneet ja niistä tiedotetaan kesäkuussa 2025, kun lisäselvitykset on tehty.

Valmistuneet kohteet edellisen TAJA:n jälkeen



Kuninkaisten päiväkoti

Rakennus on valmistunut 1992

Elinkaarta jatkava korjaus 2024-2025

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Rakenneinsinööri: Jari Hyötyläinen

Rakennuttaja: Anne-Maija Holmström

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Kuninkaisten päiväkot, tiedote 22.5.2025

Kuninkaisten päiväkodin elinkaarta jatkava korjaus on valmistunut – ovet avautuvat heinäkuussa

Kuninkaisten päiväkodin (os. Kuninkaistenportti 20) elinkaarta jatkava korjaus on valmistunut ja päiväkoti pääsee muuttamaan takaisin korjattuihin tiloihin heinäkuun lopussa. Korjaushankkeen tavoitteena oli rakennuksen elinkaaren jatkaminen sekä tilojen toimivuuden, tekniikan ja esteettömyyden parantaminen.

Päiväkodin talotekniikka on uusittu lähes kokonaan ja vanha talonmiehen asunto on yhdistetty päiväkotiin tilojen ja tekniikan osalta. Myös ilmanvaihdon konehuonetta on laajennettu. Kaikkien märkätilojen ja kuraeteisten pinnat ja kalustus on uusittu, ja keittiötä on päivitetty uusilla laitteilla.

Rakennuksen energiatehokkuutta ja esteettömyyttä on parannettu. Lisäksi kaikki lattia- ja alakattopinnat on uusittu ja julkisivun osat on kunnostettu huoltomaalauksella. Päiväkodin alapohja on myös uusittu kokonaan ja lämmitysjärjestelmä on vaihdettu patterilämmityksestä vesikiertoiseen lattialämmitykseen.

Korjausten urakoitsijana on toiminut Rakennus Grahn Oy ja sen suunnittelusta on vastannut Keiko ARK Studio Oy. Hankkeen kokonaiskustannus oli noin 2,5 miljoonaa euroa.

Lintumetsän koulu

Rakennus on valmistunut 1998

Rakennusmestari: Pasi Sivula

Työpäällikkö: Heikki Pulkkinen

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander



Lintumetsän koulun sisäilmaa parantavat huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Lintumetsän koulun (os.Lintumetsäntie 10) huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet. Tilapalvelujen kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat 19.8.2024 ja ne valmistuivat toukokuussa 2025.

Koulussa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihtokoneiden hihnojen tarkastus ja korjaus
- rakenteiden tiivistyksiä
- vaurioituneiden seinä- ja kalustelevyjen uusiminen
- tilojen 171, 172, 124 ja 126 lattiamattojen uusiminen.

Sisäilmaa parantavien toimenpiteiden vaikutusta alkuperäiseen sisäilmailmoituksessa kuvattuun ongelmaan seurataan noin kuuden kuukauden ajan. Tämän jälkeen toimenpiteiden onnistuminen arvioidaan yhdessä kohteen esihenkilön kanssa. Prosessi päättyy seuranta-ajan päättyttyä, ellei sitä ennen ilmene muuta.

Nokkalanpuiston päiväkoti

Rakennus on valmistunut vuonna 2000

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Rakennusmestari: Ari Kaarmila



Nokkalanpuiston päiväkotitiedote 22.5.2025

Nokkalanpuiston päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Nokkalanpuiston päiväkodin (os. Nokkalanpuisto 3) huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet. Tilapalvelujen päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkoivat maaliskuussa 2025 ja ne valmistuivat toukokuussa 2025. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjattiin sisäilman laadun parantamiseksi.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Alapohjan kaasutiiviit luukut on asennettu
- alapohjan läpivientien tiivistys on suoritettu
- seinien halkeamat on korjattu
- tulo- ja poistoventtiilien puhdistus
- ilmamäärien mittaus ja säätö.

Postipuun päiväkot

Rakennus on valmistunut 1986.

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työnjohtaja: Harri Parviainen



Postipuun päiväkot, tiedote 25.4.2025

Postipuun päiväkodin huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet

Postipuun päiväkodin (os. Postipuuntie 7) huolto- ja korjaustyöt ovat valmistuneet. A-Insinöörit Oy:n Postipuun päiväkotiin tekemän sisäilmatutkimuksen raportin perusteella tehdyt huolto- ja korjaustyöt alkoivat helmikuussa 2025 ja ne valmistuivat huhtikuussa 2025.

Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttaneet tekijät korjattiin sisäilman laadun parantamiseksi.

Päiväkodissa tehtiin muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Rakenteiden tiivistyksiä
- vesipisteiden tarkistus
- alapohjan tuuletuksen tehostaminen
- ilmanvaihtojärjestelmän puhdistus sekä ilmamäärien säätö suunnitteluarvoihin.

Kohteet, joissa on käynnissä olevia korjauksia

Degerbyntien päiväkoti

Rakennus on siirtokelpoinen 3-ryhmäinen

vuonna 2010 valmistunut
päiväkotirakennus

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Lvi-asiantuntija: Panu Hellen
Työpäällikkö: Heikki Pulkkinen



Degerbyntien päiväkot, tiedote 20.5.2025

Degerbyntien päiväkodissa alkavat huolto- ja korjaustyöt

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Degerbyntien päiväkotiin (os. Degerbyntie 16) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen tammikuussa 2025. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä päiväkodin tiloissa. Tarkastusryhmän tarkastuksen raportti julkaistiin helmikuussa 2025. Korjaustyöt päiväkotirakennuksessa alkavat viikolla 21.

Päiväkotirakennuksessa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

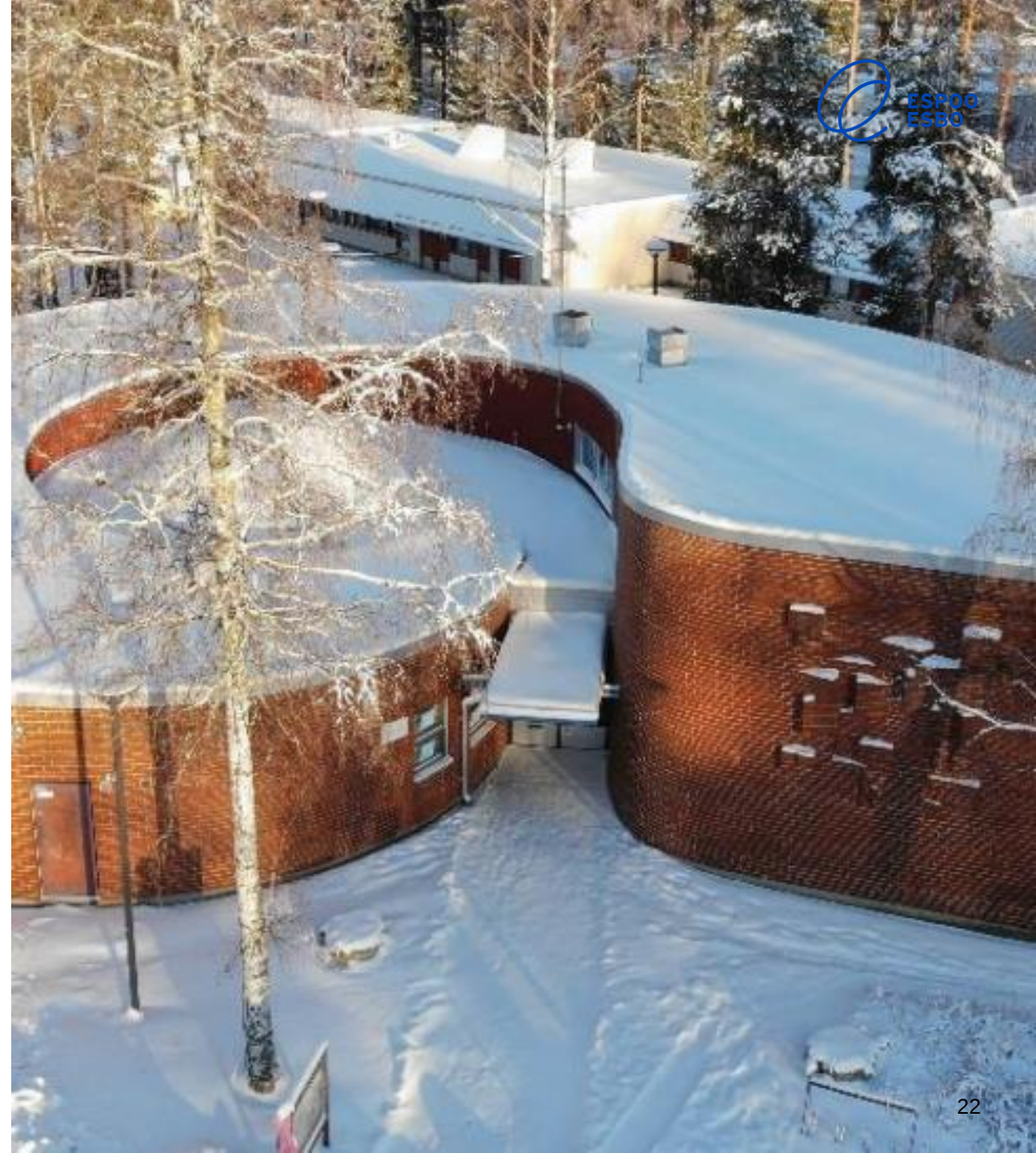
- Rakenneliittymien tiivistyksiä
- lattiamattojen korjauksia
- ilmanvaihdon nuohous
- ilmanvaihdon mittaus ja säätö
- läpivientien tiivistyksiä.

Työt valmistuvat tämän hetken arvion mukaan kesän 2025 aikana.

Haukilahden monitoimitalo

Rakennus on valmistunut vuonna 1983

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Rakennusmestari: Pasi Sivula
Työpäällikkö: Heikki Pulkkinen



Haukilahden monitoimitalo, tiedote 14.5.2025

Haukilahden monitoimitalossa alkavat huolto- ja korjaustyöt

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Haukilahden monitoimitaloon (os. Toppelundintie 13) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen 25.10.2023. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä monitoimitalon tiloissa. Tarkastusryhmän tarkastuksen raportti julkaistiin tammikuussa 2024. Huolto- ja korjaustyöt alkavat viikolla 21.

Monitoimitalossa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Lämmityksen perussäätö
- pihakaivojen huuhtelu ja kuvaus
- ikkunakarmi- ja seinäliittymien tiivistys.

Suurin osa tiloista on käytössä korjaustöiden aikana, mutta yksittäisiä tiloja voidaan joutua sulkemaan lyhyeksi ajaksi. Työt valmistuvat tämän hetken arvion mukaan elokuussa 2025.

Lakelan päiväkodin keittiötilat

Rakennus on valmistunut 1984

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Rakennusmestari: Irina Genin



Lakelan päiväkodin keittiötilat, tiedote 9.5.2025

Lakelan päiväkodin keittiötilojen sisäilmatarkastusraportti on valmistunut

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki Lakelan päiväkodin keittiötiloihin (os. Vanha Lagstadintie 8) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen helmikuussa. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä keittiön tiloissa. Tarkastusryhmän raportin perusteella keittiötiloissa aloitetaan korjaustöitä heinäkuun alussa.

Keittiötiloissa tehdään muun muassa seuraavia korjaustöitä:

- Väliovien kosteusvaurioituneiden peitelistojen uusiminen
- keittiön eteisen ulkoseinälevytyksen vaurion korjaus
- keittiön ja siivouskomeron lattiapinnoitteiden korjaus tai uusiminen
- lattiakaivon uusiminen
- kylmiöiden lattioiden maalaus
- ruokahissin korjaus ja maalaus.

Korjaustöiden arvioidaan valmistuvan heinäkuun lopussa. Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa päiväkodin henkilöstöä korjaustöiden valmistuttua. Tarkastuksen tarkempi sisältö ja laajuus selviävät tarkastusraportista, joka julkaistaan espoo.fi-sivustolla.

Saarnilaakson koulu

Rakennus on valmistunut 1994

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Kunnossapitoesihenkilö: Matti Kartesalo

Rakennusmestariharjoittelija: Kari Gustsin



Saarnilaakson koulussa aloitetaan sisäilmaa parantavia korjaustöitä

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Saarnilaakson koulun tiloihin (os. Hösmärintie 1) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen joulukuussa 2024. Tarkastusryhmän tarkastuksen perusteella koulussa aloitetaan sisäilmaa parantavia korjaustöitä toukokuun aikana.

Koulussa tehdään muun muassa seuraavia töitä:

- 1. kerroksessa alaspäin painuneiden lattioiden lattian—ulkoseinäliittymien tiivistys
- tilojen 1061 ja 1064 ikkunaliittymien tiivistys
- kaikkien tuuletusikkunoiden aukipitolaitteiden sekä ikkunatiivisteiden tarkastus ja havaittujen puutteiden korjaus
- 2. kerroksen huonokuntoisten ilmoitustaulujen uusiminen
- ilmanvaihdon aikaohjelmien tarkastaminen ja korjaus.

Korjaustyöt valmistuvat alustavan arvion mukaan heinäkuun aikana. Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa henkilöstöä korjaustöiden päätyttyä.

Siuntionkujan päiväkot

Rakennus on valmistunut vuonna 2000

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Lvi-asiantuntija: Panu Hellen
Työpäällikkö: Heikki Pulkkinen



Siuntionkujan päiväkotit, tiedote 20.5.2025

Siuntionkujan päiväkodissa alkavat huolto- ja korjaustyöt

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Siuntionkujan päiväkotiin (os. Siuntionkuja 1) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen tammikuussa 2025. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä päiväkodin tiloissa. Tarkastusryhmän tarkastuksen raportti julkaistiin helmikuussa 2025. Korjaustyöt päiväkotirakennuksessa alkavat viikolla 21.

Päiväkotirakennuksessa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Rakenneliittymien tiivistyksiä
- lattiamattojen korjauksia
- ilmanvaihdon mittaus ja säätö
- läpivientien tiivistyksiä.

Työt valmistuvat tämän hetken arvion mukaan kesän 2025 aikana.

Storängens skola (yläkoulu, Espoonlahdentie)

Rakennus on valmistunut 1994

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Rakennusmestari: Lars Ahlskog



Storängens skola, tiedote 12.5.2025

Storängens skolanissa tehdään kesän aikana vesikatto-, julkisivu- sekä sisäilmaa parantavia korjaustöitä

Storängens skolanissa (os. Espoonlahdentie 10) on aloitettu toukokuun alussa vesikatto- sekä julkisivukorjauksia. Koulussa tehdään näiden lisäksi Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmän loka-marraskuussa 2024 tekemän rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen perusteella sisäilmaa parantavia korjaustöitä, joiden aloituskokous pidetään kesäkuun alussa.

- Koulussa tehdään kesän aikana muun muassa seuraavia korjaustöitä:
- Akustointilevyjen uusimista eri tiloissa
- rakennehalkeamien ja läpivientien tiivistyksiä
- irtoilevien seinäpinnoitteiden korjaustöitä
- ulkopuolen maalattujen puupintojen huoltokunnostus
- lattiakaivojen tiiveyden tarkistus ja korjaus tarvittaessa
- ilmanvaihdon tasapainotus ja säätö suunnitelmien mukaisiin arvoihin
- liikuntasalin lämpöpattereiden ilmaaminen
- automaation takuukorjaukset
- ulko-ovien uusiminen.

Tiloissa on kevään aikana tehty myös viemärikuvaukset sekä -savukokeet. Korjaustyöt valmistuvat alustavan arvion mukaan elokuun alussa. Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa korjaustöiden päättyttyä.

Villa Elfvikin luontotalo

Rakennus on valmistunut vuonna 1904

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Rakennusmestari: Taito Jylkkä
Työpäällikkö: Heikki Pulkkinen



Villa Elfvikin luontotalo, tiedote 23.5.2025

Villa Elfvik suljetaan 16.6.2025 remontin ajaksi - luontotalon asiakaspalvelu toimii sivurakennuksessa

Villa Elfvikin luontotalon (os. Elfvikintie 4) vesikaton korjaustyöt jatkuvat. Viime vuonna alkaneiden korjausten yhteydessä talon yläpohjapalkistosta ja ylimmistä ulkoseinähirsistä on löytynyt vakavia lahovaurioita. Vaurioiden korjaussuunnitelmat laaditaan touko-kesäkuun aikana. Varsinaiset korjaus- ja sähkötyöt alkavat kesäkuussa. Villa Elfvikin luontotalo suljetaan korjaustöiden ajaksi ainakin 16.6.–31.8.2025, mahdollisesti pidempäänkin.

Luontotalon Info palvelee sivurakennuksessa Uikunpesässä

Villa Elfvikin ollessa suljettuna luontotalon Info palvelee asiakkaita 17.6. alkaen ma-pe klo 9–16 ja la-su klo 10–16 punaisessa puurakennuksessa, joka sijaitsee portilta vasemmalle. Juhannuksena 20.-21.6.2025 Info on suljettu.

Infosta voi lainata luontopolkuvihkoja, ostaa kirjoja, kupin kahvia ja pientä purtavaa. Pihamaalle tuodaan väliaikaisia wc-tiloja alueella retkeilevien käyttöön. Tapahtumista järjestetään luontoretket ja talkoot Villa Elfvikin lähiluonnossa.

Ajurinmäen päiväkoti

Rakennus on valmistunut vuonna 2008

Lvi-asiantuntija: Panu Hellen
Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander
Rakennusvalvoja: Antti Ollikainen



Ajurinmäen päiväkot, tilanne 22.5.2025

Tehdyt työ:

- Padotusventtiilin tyhjennys ja tiivistys
- Tilan 120 rakenneliittymien korjaus ja tiivistys
- Tilan 139 rakenneliittymien korjaus ja tiivistys
- Tilan 144 rakenneliittymien korjaus ja tiivistys
- Tilan 139 ikkunan tiivistys
- Katoksen puhdistus ja maalaus
- Pienet sähkötyö mm. valon kuvun uusiminen, pistorasian kiinnitys

Tulevat työt:

- Ulkoseinän kunnon tarkastus ja rakenneliittymien korjaus
- Eteisen lattiapinnan korjaus
- Lattialämmityksen tarkastus ja korjaus
- Käytävät lattian halkeamien korjaus
- Läpivientien villojen poisto
- Akustiikka levyjen korjaus

Viimeisin työmaakokous pidettiin 8.5.2025. Seuraava kokous 5.6.2025

Espoon ryhmäkoti

Rakennus on valmistunut 1957

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Projektipäällikkö: Jari Leporanta

Rakennusmestari: Yahye Hassan



Espoon ryhmäkoti, tilanne 20.5.2025

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Espoon ryhmäkoti rakennukseen rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen marraskuussa 2024. Tarkastuksen raportti julkaistiin tammikuussa 2025. Tarkastuksen perusteella rakennuksessa on aloitettu huolto ja korjaustöitä helmikuussa 2025.

Rakennuksessa on tehty seuraavat työt:

- Ilmanvaihtoon liittyvien puhaltimien vaihto
- rikkiäisten liukuovien vaihto
- C10/D10 käytävätilat; alakaton Gyproc-levytyksien ratkenneiden saumauksien korjaus
- A10, A11, C10 ja D10 -käytävätilan seinähalkeamien korjaus
- B10-käytävätilasta alustatilaan johtavan oven tiiveyden tarkistus ja tarvittaessa korjaus
- tarvittavat ikkunoiden ja parvekeovien uusinta sekä listoitukset

Rakennuksessa tehdään vielä muun muassa seuraavia töitä:

- vesipeltien uusinta (menossa)
- pääsisäänkäynnin luona estetään veden vuotaminen vesikourusta seinälle ja seinän vaurioituneen pintarappauksen korjaus
- ilmanvaihdon mittaus ja säätö (tehdään LUVN:n teettämien keittiö- ja väliseinämuutoksien jälkeen)

Huolto- ja korjaustöiden arvioitu valmistuminen on kevään 2025 aikana (muiden kuin ilmanvaihdon mittauksien ja säädön osalta). Viimeisin työmaakokous pidettiin 7.5.2025. Seuraava työmaakokous pidetään 27.5.2025.

Haukilahden koulu

Rakennus on valmistunut vaiheittain:

- 1930-luvulla

- vuosina 1957-59, 1964-66 sekä 1988-90

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Rakennuttajainsinööri: Arvo Pount

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Projektipäällikkö: Sini Laine

Haukilahden koulu, tilanne 21.5.2025

- Sirate Group oy:n sisäilmatutkimusraportti saadaan viikolla 22
- Ilmanvaihdon ja automaation toiminnan tarkastelu ja epäkohtien selvittely sekä korjaustoimet jatkuvat (osa vaatii suunnittelua)

Yhteistyötapaaminen koulun rehtorin, työsuojelun sekä Tilapalveluiden kesken pidetään perjantaina 6.6.2025

Karhusuon koulu

Karhusuon siirtokelpoinen tyyppikoulu,
vaihe I, omistaja Espoon kaupunki

Rakennus on valmistunut 2017

Karhusuon koulu ja kirjasto vaihe II ja III,
omistaja Danske Finance Oy; vastuut ja
prosessit kuten suoraomisteisissa
kohteissa.

Rakennus on valmistunut 2020

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Projektipäällikkö: Sini Laine

Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme



Karhusuon koulu, tilanne 21.5.2025

Puupuoli

Tulevat toimenpiteet:

- Espoon seudun ympäristöterveyden maaliskuussa tekemän tarkastuksen perusteella A-Insinöörit tekee tarkentavia lisätutkimuksia touko-kesäkuun aikana. Tutkimustulokset esitellään henkilökunnalle viikolla 25 ja tiedote sekä raportti julkaistaan viikolla 26.

Tiilipuoli

Tulevat toimenpiteet:

- Toukokuun loppuun mennessä tehdään takuuseen liittyvät huolto- ja korjaustyöt (mm. ilmavaihdon toimintaan liittyviä automaation tarkastuksia ja säätöjä). Näiden töiden valvonnasta vastaa rakennuttamisen palvelualue.

Yhteistyötapaamisia pidetään säännöllisesti Tilapalvelut/ Suomenkielinen perusopetus/ työsuojelu välillä. Edellinen tapaaminen pidettiin koululla 21.5.2025. Seuraava tapaaminen pidetään 4.6.2025.

Karhusuon koulu, tiedote 21.5.2025

Karhusuon koulun puupuolella on aloitettu jatkotutkimukset

Espoon seudun ympäristöterveys teki maaliskuussa Karhusuon koulun puupuolelle (os. Karhuniitynkuja 6) valvontasuunnitelman ulkopuolisen tarkastuksen.

A-Insinöörit Suunnittelu Oy on aloittanut puupuolella toukokuun alussa tarkastuskertomuksessa suositellut tarkentavat lisätutkimukset. Tutkimukset ovat edenneet suunnitellussa aikataulussa ja raportti saadaan kesäkuun aikana. Tutkimustulokset esitellään henkilökunnalle viikolla 25 ja tiedote sekä raportti julkaistaan viikolla 26.

Tekstiilipintaisten lattiamateriaalien puhdistuksen laadunvalvontaa on lisätty ja tekstiilimattojen puhdistusta on tehostettu huonepölyn vähentämiseksi.

Tutkimustulosten perusteella päätetään mahdollisista jatkotoimenpiteistä.



Keinumäen koulu

Rakennus on valmistunut 2004

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Projektipäällikkö: Sini Laine

Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme

Lvi-asiantuntija: Samir Moussaoui

Keinumäen koulu, tilanne 20.5.2025

Keinumäen koulussa tehdään sisäilmaa parantavia toimenpiteitä.

Tehdyt toimenpiteet:

- Teollisten mineraalikulujen uusintanäytteenotto – raportti on saatu. Tuloksista on tiedotettu.
- Vesikaton ja julkisivun kuntotutkimus on valmistunut tammikuussa. Tuloksista on tiedotettu.
- Vesikaton ja julkisivun kuntotutkimus perusteella on tehty merkkiainekokeita, joilla varmistetaan rakennuksen tiiveyttä. Raportti on valmistunut maaliskuussa. Tuloksista on tiedotettu.
- Ulkoseinän tuuletusta on parannettu
- Tilojen SK0001 ja SK0007 ikkunoiden alaosien liittymärakenteita on tiivistetty sisäpuolelta
- Sokkeleiden bitumikermien yläosien uudelleenkiinnitykset on tehty sekä asennettu erillinen suojalista kermin yläpintaan.

Tulevat toimenpiteet:

- Ilmanvaihdon äänenvaimenninmateriaalien pinnoitus/vaihtaminen.
- Ilmanvaihdon puhdistus ja ilmamäärien säätö.
- Laskeumapölynäytteet.

Tulevien toimenpiteiden aloituksesta tiedotetaan myöhemmin.

Tarvittaessa säännölliset yhteistyötapaamiset käyttäjätoimialan, työterveyshuollon, työsuojelun, kouluterveydenhuollon ja Tilapalveluiden välillä.

Kipparin päiväkoti

Rakennus on valmistunut vuonna 1980

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen

Rakennusmestari: Pasi Sivula

Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme



Kipparin päiväkoti tilanne 21.5.2025

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Kipparin päiväkotiin rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen huhti-toukokuussa 2024. Raportin perusteella päiväkodissa on aloitettu korjaustyöt lokakuun 2024 aikana.

Päiväkodissa on tehty muun muassa seuraavia toimenpiteitä:

- Ilmanvaihdon muutos/korjaustyöt
- leikkisalissa akustiikkalevyjen uusiminen paremmin suojattuihin
- tuuletusikkunoiden hyönteisverkot uusittu
- tilan 102 alapohjatiilan vastaisen seinän ja rakenneliitosten tiivistäminen
- tilan 104 maanvastaisen seinän ja rakenneliitosten tiivistäminen
- tilojen 113, 205, 121, 211, 212 ja 218 ulkoseinien tiivistys
- lämmönvaihdingpaketin uusinta
- käyttöveteen liitetyn vesikiertoisen lattialämmityksen muutos
- valikoituihin tiloihin tulo- ja poistoilmanvaihto siirrettävillä laitteilla
- rikkoontuneiden ja likaisten alakattolevyjen uusiminen.

Päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia toimenpiteitä:

- Ilmanvaihdon mittaus ja säätö
- valaistuksen vaihto LED-valaisimiksi
- huonekohtaisten IV-koneiden sähköistys
- mobair-korvausilmaventtiilien sähköistys.

Päiväkotitilat on suljettu käytöstä korjaustöiden ajaksi. Päiväkoti on siirtynyt väliaikaistiloihin Merikansantie 4 B:n kiinteistöön 25.10.2024 alkaen ja jatkaa siellä töiden valmistumiseen saakka. Sisäilmaa parantava korjaustyöt valmistuvat kesäkuun 2025 aikana. Päiväkodissa aloitetaan vesikattokorjaukset keväällä ja niiden arvioitu valmistuminen on kesän aikana (urakka-aika on 14.4 - 27.6.2025).

Viimeisin työmaakokous pidettiin 29.4.2025. Seuraava työmaakokous pidetään 27.5.2025

Kuutamon päiväkot

Rakennus on valmistunut vuonna 1981

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Rakennusmestari: Pasi Sivula



Kuutamon päiväkot, tilanne 21.5.2025

Päiväkodissa on tehty muun muassa seuraavia toimenpiteitä:

- Korjataan rakennehalkeamia
- uusitaan ja korjataan rikkoontuneita ja likaisia alakattolevyjä
- tilojen 120 ja 118 väliseinän ilmapuoto tiivistetään
- lumisuojaäleikön asennus
- rasvanerotuskaivon hälytyslaitteiston tarkastus ja huolto
- ilmanvaihdon säätö tasapainoon

Päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia toimenpiteitä:

- käyttöveteen liitetyn vesikiertoisen lattialämmityksen muutos.

Viimeisin työmaakokous oli 20.5.2025. Seuraava kokous on 24.6.2025. Sisäilmaa parantava korjaustyöt valmistuvat kesäkuun 2025 aikana.

Kuutamon päiväkotä, tiedote 29.4.2025

Kuutamon päiväkodissa tehdään lattialämmityksen muutostöitä

Kuutamon päiväkodissa (os. Täysikuu 5) siirretään alakerran lattialämmitys pois käyttöveden piiristä ja käyttövedelle sekä lattialämmitykselle rakennetaan omat erilliset piirinsä. Muutostyöt tehdään 5.5.-29.6.2025.

Työ liittyy päiväkodin laajempiin sisäilmakorjauksiin, jotka aloitettiin joulukuussa 2024.

Lahnuksen koulu

Rakennus on valmistunut vuonna 1958

Työnjohtaja: Harri Parviainen

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



Lahnuksen koulu tilanne 22.5.2025

Tehdyt toimenpiteet:

- Ruoanjakelu, tekniikkakuilun lattialuukun uusinta kaasutiiviiseen luukkuun
- Pohjakerroksen alueella seinähalkeamien korjaus
- 032 WC-tilan vanhan kosteusjäljen korjaus
- 210 Liesituulettimen poistoilmakanavan vesivuotokorjaus
- Pesualtaiden viemäröintien ja ylivuotoputkien tarkistus
- Poistoilmanvaihdon tehostus tiloissa 202 & 203
- Ilmanvaihdon puhdistus
- Jätevesi-, salaoja- ja sadevesijärjestelmän kuvaus
- Ilmanvaihdon nuohous sekä mittaus ja säätö
- Sisäilmapalvelut teki kohdekäynnin koululle tutkimuskonsulttien kanssa 12.2.2025
- Sisäilma- ja kosteustekniset tutkimukset alkoivat huhtikuussa (Sirate Group oy)

Tulevat toimenpiteet:

- Tutkimustuloksista tiedotetaan tutkimusten valmistuttua kesäkuussa 2025

Lehtikasken päiväkoti

Rakennus on valmistunut 1990

Asiakaspäällikkö: Kimmo Kolmonen
Projektipäällikkö: Jari Leporanta
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



Lehtikasken päiväkot, tilanne 20.5.2025 1/2

Lehtikasken päiväkodissa tehdään sisäilmaa parantavia toimenpiteitä.

A-talossa on tehty muun muassa seuraavia korjaustöitä:

- Ilmanvaihtojärjestelmän mineraalivillojen poisto ja kuitujen sidontaa
- ilmanvaihtojärjestelmän nuohous
- viemärien kuvaus
- rakenteiden ilmavuotojen korjaukset
- lattioiden korjaukset on tehty kosteusmittausten mukaisesti
- ikkunatiivistöiden vaihto
- pesualtaiden viemäriäpivientien tiivistäminen.
- henkilökunnan pukuhuonetilan lattian korjaustyöt
- kevään aikana tehtiin tarkempia kosteusmittauksia. Keittiön mittaukset ja muita tarkentavia mittauksia tehtiin touko-kesäkuun aikana. Tuloksista tiedotettiin kesäkuussa ja tulokset on huomioitu korjaustöissä
- syyskuun aikana sisäilman teollisten mineraalikuitujen näytteenotto kuudessa tilassa. Raportti valmistui 16.10.2024. Raportin mukaan mineraalikuitujen pitoisuus ylitti asumisterveysasetuksen toimenpiderajan viidessä tilassa.
- tehty kuitulähdeselvitys, tiedote julkaistu
- verhot on käytetty pesulassa
- A-talon sähköpääkeskuksen korjaukset ovat valmistuneet tammikuun aikana
- A-talon keittiön kylmiöt on uusittu
- A-talossa on tehty tehostettu siivous
- A-talo on säädetty ylipaineiseksi. A-taloon on asennettu jatkuva paine-eromittaus.
- A-taloon on asennettu uusi lumisieppari

Lehtikasken päiväkotä, tilanne 20.5.2025 2/2

B-talossa on tehty muun muassa seuraavia korjaustöitä:

- Kosteusvaurioituneet akustointilevyt uusittiin
- alapohjan kulkuluukut tiivistettiin
- ilmanvaihdon päätelaitteiden virtauskuviot säädettiin
- pesuallaiden ylivuotoputkien vaihto
- sisäilman teollisten mineraalikulitujen näytteenotto ja kuitulähteiden selvitys, jonka raportti saatiin viikolla 4. Tuloksista tiedotettiin 24.2.2025

Päiväkodissa tehdään vielä muun muassa seuraavia korjaustöitä:

- B-talon kuntotutkimus on aloitettu huhtikuussa 2025. Tuloksia odotetaan kesäkuun aikana.
- B-taloon tehdään ilmanvaihdon puhdistukset sekä mittaus ja säätö suunnitteluarvoihin
- A-taloon on tehty kuntotutkimus. Raportti on valmistunut 22.4.2025. Tuloksista tiedotetaan kesäkuun aikana.

Viimeisin työmaakokous pidettiin 25.2.2025. Mahdollisten tulevien korjaustöiden arvioitu aloitusaika tarkentuu jatkoselvitysten perusteella.

Smedsby daghem

Rakennus on valmistunut vuonna 1910

Kunnossapitoesihenkilö: Matti Kartesalo

Rakenneinsinööri: Katri Rautopuro

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne



Smedsby daghem, tilanne 20.5.2025

Tehdyt toimenpiteet:

- Alapohjassa sijaitsevien kannatinpalkkien väliaikaistuenta on aloitettu helmikuussa, kannatinpalkkien osalta työt ovat valmistuneet
- rakennetekninen kuntotutkimus on tehty rakennukseen Etelä-Suomen Rakennekonsultit Oy:n toimesta, viimeisin päivitys tutkimukseen 17.3.2025
- pesuhuoneen nro 13 viemärivuodon sisätilan korjaukset ovat valmistuneet viikolla 20

Tulevat toimenpiteet:

- vesikatolla olevan reiän korjaus
- IV-kanavassa olevan reiän korjaus.

Tilapäiset / väliaikaiset korjaustyöt kestävät tämän hetkisen arvion mukaan toukokuun loppuun asti.

Edellinen työmaakokous oli 7.5.2025 ja seuraava kokous on 4.6.2025.

Vanttilan päiväkoti

Rakennus on valmistunut vuonna 2010

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Lvi-asiantuntija: Panu Hellén

RAK-valvoja: Antti Ollikainen



Vanttilan päiväkot, tilanne 22.5.2025

Tehdyt toimenpiteet:

- Rakenneliittymien halkeamien korjauksia
- seinien paikkamaalaus
- tuuletusikkunoiden tarkastus ja korjaus
- ryömintätilan läpivientien korjaus
- puuttuvien alakattolevyjen lisäys
- ylivuotoputkien vaihto

Tulevat / käynnissä olevat toimenpiteet:

- ilmanvaihdon nuohous, sekä mittaus ja säätö
- villakuitujen poisto ilmanvaihtojärjestelmästä
- läpivientien tarkastus/korjaus.

Loput työt tehdään heinäkuussa 2025.

Viherlaakson koulun alakoulu

Rakennus on valmistunut 1959.

Projektipäällikkö: Jari Leporanta
Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela
Automaatioasiantuntija:
Lasse Lagerkrans
Korjausrakentamisen esihenkilö:
Tommy Nenonen



Tilanne 22.5.2025

Viherlaakson koulun alakoulun sisäilmakorjaukset ovat käynnissä

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä teki Viherlaakson alakouluun (os. Kievarinraitti 1) rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen helmi- ja maaliskuussa 2024. Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä koulun tiloissa.

Korjaustöistä ovat valmistuneet:

- Ilmanvaihdon lumisäleikön asennus
- ilmanvaihdon tarkistusmittaus
- tilan K07 sulkuventtiilikaivon tyhjennys vedestä
- läpivientien tiivistyksiä
- rakenneliittymien ja seinähalkeamien korjauksia
- koululle on toimitettu ilmanpuhdistimia pyydettyihin tiloihin
- ruostuneet lämmityspatterit uusittu
- kosteusvaurion korjaus luokassa 239
- LTO-moottorien vaihto
- alapohjatilojen alipaineistuksen varmistus automaation kautta
- Ilmanvaihdon mittaus- ja säätö, säädetty toimimaan 24/7
- vaihdettu rikkoutuneet IMS:t

Tulevia korjaustöitä:

- poistoilmanvaihdon lisääminen käytävätiloihin, suunnitelmat valmistuneet (kesä 2025)
- luokkatilojen ilmanvaihdon päätelaitteiden uusinta, suunnitelmat valmistuneet (kesä 2025)
- kosteiden lattioiden korjaus, suunnitelmat valmistuneet (kesä 2025)
- Viimeisin työmaakokous oli 8.5.2025, seuraava työmaakokous 10.6.2025

Kohteet, joissa korjauksissa tai tiedoissa
ei ole tapahtunut muutoksia

Mankkaan koulu

Rakennus on valmistunut 1992

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Rakennusmestari: Taito Jylkkä

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela



Mankkaan koulu, tilanne 23.4.2025

Tehdyt toimenpiteet:

- C-osan tiivistyskorjaukset on tehty, vastaanotto oli perjantaina 28.3.2025

Tulevat toimenpiteet:

- Kotitalousluokkien tiivistyskorjausten, lattioiden ja kalusteiden uusinta koulujen kesäloman aikana
 - Samalla korjataan mahdolliset lattiahalkeamat koulun B-osassa



Niittykummun päiväkotirakennus

Rakennus on valmistunut 1978

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Niittykummun päiväkotirakennus, tilanne 16.9.2024



Niittykummun päiväkoti muutti syyskuussa 2023 uusiin tiloihin Uusikumpuun. Niittykummin päiväkotirakennusta käytetään varhaiskasvatuksen yksiköiden väistötilana kuluvan syksyn aikana.

Päiväkodissa on tehty seuraavia toimenpiteitä:

- Ilmanvaihto toimii täydellä teholla sekä rakennus on ylipaineistettu
- pohjakerroksen betonilaatat kapseloitiin osittain, n. 80% pinta-alasta varotoimenpiteenä
- Niittymaan päiväkodin henkilökunta piti hajupäiväkirjaa maalis-huhtikuun 2024 aikana (Niittymaan päiväkoti oli väistössä heinäkuuhun 2024 asti Niittykummun päiväkotirakennuksessa)
- kohdekäynneillä ei ole sisätiloissa havaittu viemärinhajua
- Tilapalvelut on kokoustanut sisäisesti tilanteesta 6.6.2024
- Viemärin tuuletusputkien (6 kpl) pituutta on lisätty vesikatolla noin metriin vesikatteen pinnasta

Tilannetta seurataan.

Seilimäen päiväkoti

Rakennus on valmistunut vuonna 1988

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Rakennusmestari: Taito Jylkkä



Seilimäen päiväkotitiedote 12.3.2025

Seilimäen päiväkodin elinkaarta jatkava korjaus alkaa kesällä

Seilimäen päiväkotirakennuksessa (os. Seilimäki 24) on tehty kunto- ja haitta-ainetutkimukset sekä asbestikartoitus tulevan elinkaarta jatkavan korjauksen suunnittelua varten. Tutkimusten tavoitteena oli selvittää rakennuksen kuntoa sekä antaa tukea korjaustarpeiden määrittämisessä. Suunnittelu on nyt valmis ja päiväkodin korjausurakka alkaa alustavan arvion mukaan kesällä 2025. Urakka valmistuu alustavan arvion mukaan kesällä 2026.

Seilimäen päiväkodin toiminta siirtyy korjauksen ajaksi väistötiloihin Keran siirtokelpoiseen päiväkotiin kesäkuun lopussa (os. Karamalmintie 2). Päiväkotitiedottaa tarkemmin väistöön siirtymiseen liittyvistä asioista myöhemmin.

Tilapalvelut-liikelaitos tiedottaa myöhemmin Seilimäen päiväkodin korjaushankkeen etenemisestä sekä sen tarkennetuista aikatauluista.