

Tila- ja asuntojaosto

Ajankohtaiset sisäilma-asiat

30.8.2021

Maija Lehtinen

30.8.2021 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:

Eestinmetsän lähipalvelukeskus

Kaskipihan päiväkot

Kilonpuiston lastentalo

Koulumäen koulu

Kuutamon päiväkot

Puutarhurin päiväkot

Smedsy skola

Uusia:

Postipuun päiväkot

Tilastoa GM-huoltokirjan palvelupyynnöistä 1.1.-30.6.2021

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

Huoltokirjassa palvelupyyntöjä on otettu käsittelyyn 11 470 kpl ja näiden reaktiovasteaika on 3,14 pv, muutos edelliseen on **0,14 pv**.

Palvelupyynnot jakautuvat seuraavasti:

Palvelualue	Kpl	Vasteaika (pv)	Muutos edelliseen kk (pv)
Kiinteistönhoito	5755	0,92	-0,03
Kunnossapito yht.	4442	4,48	-0,12
- Automaatio ja sähkö	2091	4,13	0,37
- LVI	1140	1,27	0,13
- Rakennustekniset	1211	6,42	-0,08
Käyttäjäpalvelut	1259	5,32	-0,10
Sisäilma (suoraomisteiset)	9	10,75	1,52
Sisäilma (vuokra- ja osaketilat)	5		

Tarkastusryhmän kohteet 1/2 (26.8.2021)

Tarkastettu 19.10.2018 - 31.12.2020 84 kpl

1.1.2021 jälkeen tarkastettu 16 + 2 kpl, X = Tarkastusraportti on valmis

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 lärärbostad, 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)
4051 Kaitaan koulu ja lukio (8.6.2021)
4090 Taavinkylän koulu (11.6.2021) X
3537 Juvanpuiston lastentalo (14.6.2021)
3117 Viherkallion asukaspuisto (16.6.2021)
4057 Perkkaanpuiston koulu (10.8.2021)
3204 Eestinmalmin päiväkoti (18.8.2021)

Tarkastusryhmän kohteet 2/2 (26.8.2021)

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

3038 Lystimäen nuorisokoti (Swecon raportti 1.4.2021) X

Tarkastamatta 0 kpl

Sisäilmapalvelupyyntöjen kohteet, mitkä eivät ole Tarkastusryhmän tarkastuslistalla

2027 Leppävaaran terveysasema neuvola (Sisäilmapalvelut hoitaa)

4025 Nuuksion koulu ja asuntola (Kiinteistöhoiton toimenpiteiden vaikutus seurannassa)

4088 Eestinkallion koulu (Tulossa isoja korjauksia)

3073 Laurinlahden päiväkotit (LVI-kunnossapidolla alustavat korjaukset työn alla)

3285 Aurorakoti Piparkakkutalo (Siirtynyt suunnitteluun)

Tarkastusryhmän tarkastusten painopiste tulee painottumaan jatkossa ennakoiviin tarkastuksiin, minkä prosessia työstetään parhaillaan.

Tarkastusryhmä pystyy jatkossa reagoimaan nopeasti tuleviin sisäilmaolosuhdepalvelupyyntöihin, koska 3.9.2018 ryhmän aloittaessa ollut suuri määrä palvelupyyntöjen kohteita on saatu tarkastettua.

Kohteet, joihin on tehty ympäristöterveyden tarkastus, AVI-tarkastus, Oiva-tarkastus ja raportit ovat valmistuneet (alkaen 3/2020, tilanne 26.8.2021)



Välillä 13.3.2020-30.4.2.2021 on saapunut 87 kpl tarkastusraporttia

24.5.2021	Smedsby skola (3016)
1.6.2021	Kuutamon päiväkoti (3052)
1.6.2021	Lintulan siirtokelpoinenpäiväkoti (3679) (Oiva)
2.6.2021	Lakelan päiväkoti (3081)
2.6.2021	Tapiolan uimahalli (6144)
8.6.2021	Vallipuiston päiväkoti (3070) (Oiva)
8.6.2021	Lahnuksen koulu (4015)
10.6.2021	Kattilajärven leirintäalue, sauna (6217)
15.6.2021	Leppävaaran uimahalli (6002)
22.6.2021	Kirkkojärven koulu (4116) (Oiva)
30.6.2021	Hösmärin päiväkoti (3065)
30.6.2021	Portängens daghem (3107)
7.7.2021	Niittykummun päiväkoti (3043)
3.8.2021	Laurinlahden koulu (4069)

Espoon kaupungin koronaohjeesta poimittu:

Espoon kaupunki urakoiden tilaajana ja rakennuttamisen työnantajana edellyttää urakoitsijoita ja omaa henkilökuntaansa noudattamaan seuraavia ohjeita:

- Kasvomaskia käytetään aina, kun joudutaan työskentelemään toisten läheisyydessä niin sisä- kuin ulkotiloissakin. Ahtaissa toimisto- sekä sosiaalitiloissa käytetään aina maskia.
- Kun työntekijät poistuvat työvaatteissa työmaalta esimerkiksi kauppaan tai lounasravintolaan, he edustavat sekä työnantajaansa että tilaajaa, ja tällöin heidän tulee aina käyttää maskia sisätiloissa.
- Käsidesiä tulee aina olla saatavilla työmaatoimistoissa ja sosiaalitiloissa.
- Työmaatoimistojen ja sosiaalitilojen siivousta ja desinfiointia tehostetaan.

Näiden turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voidaan tulkita urakassa turvallisuusvelvoitteiden laiminlyönniksi, ja tilaaja voi määrätä niistä urakkasopimuksen mukaisen sanktion.

Korjaustöiden järjestelyissä huomioidaan vallitseva koronatilanne niin, että korjaustöiden tekijät velvoitetaan noudattamaan Espoon kaupungin koronaohjeistusta.

Muun muassa korjaustöiden taukotilat on järjestetty erilliseen työmaakoppiin.

Työtila on osastoitu erilliseksi työtilaksi, jossa työskentelevät ainoastaan korjaustöiden tekijät.

Sisäilma- ja / tai kosteustekniset tutkimukset

Espoonlahden terveystasema, Pisan päiväkodin väistötilat: Tilataan seurantanäytteet (VOC, mineraalivillakuidut) syyskuussa.

Karamäen päiväkot: Home-etsivä yrityksen koiratutkimus 4.2.2021. Raportti saatu viikolla 8 ja tiedote 16.3.2021. Jatkotutkimuksia tilattiin Sweco Asiantuntijapalvelut Oy:stä ja niihin liittyvät kenttätutkimukset tehtiin 20.4.– 5.5.2021 sekä 18.6.2021. **Raportit tutkimuksista on saatu 14.6.2021 ja 17.8.2021. Tiedote tutkimuksista julkaistaan syyskuun aikana.**

Kilonpuiston koulu: Mineraalivillakuitupitoisuuksia seurataan vielä yhdessä näytteenottopisteessä syyskuussa.

Laurinlahden koulu: Tilataan VOC-seurantanäytteet syksyn aikana.

Matinkylän monitoimitalo: Mineraalivillakuitujen seurantanäytteet syyskuussa.

Virastotalo 3: Mineraalivillakuitupitoisuuksien uusintanäytteet otettiin kahdesta hallinnon tilasta keväällä. Tilannetta seurataan ja näytteenotto uusitaan syksyllä.

Sisäilmapalvelut: Työt ja tutkimukset, päivitetty 24.8.2021

Radon-mittaukset

Sote-kohteiden mittaukset alkoivat tammikuussa ja raportti on valmistunut 4.8.2021.

Sisäilman radonpitoisuus alitti pääsääntöisesti mitatuissa tiloissa työnaikaisen radonpitoisuuden vuosikeskiarvon viitearvon (300 Bq/m³).

Radonpitoisuus ylitti viitearvon seuraavissa kohteissa:

- Espoonlahden hoivakoti, fysioterapia ja toimintaterapia (vuokratila)
- Merikansan päiväkot, leikkitila (vuokratila)
- Kilon sosiaali- ja terveysasema, neuvotteluhuone ((vuokratila)
- Etelä-Leppävaaran palveluasema, hammashoituhuone
- Tuomarilan perhetukikeskus, takkahuone
- Entinen Muuralan sairaala, varastotila, joka toimii tele-tilana
- Maahanmuuttajapalvelut (Pyyntitie 3), varastotila (vuokratila)

Näiden tilojen käyttäjältä on tiedusteltu vastauksia STUK:n esittämiin lisäkysymyksiin mm. työntekijämääristä ja heidän työajoistaan tiloissa, joista on mitattu ylittyneitä arvoja. Lisäksi ilmanvaihdon toiminta-aikoja on selvitetty. Nyt odotamme lisäohjeita STUK:lta näiden tilojen osalta.

Liikunnan ja kulttuurin kohteet on kartoitettu ja mittaukset näissä kohteissa alkavat tulevana syksynä.

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



Viestintä Pohjois-Tapiolan koulurakennukseen 2021 (päivitetty 19.8.2021)

- Paine-eroraportti julkaistaan kerran viikossa kohteen Teams-työtilassa. Sivustolle on pääsy koulun henkilökunnalla ja vanhempainyhdistyksen edustajilla.
- Valmistellaan erillisiä tiedotteita aina tarpeen vaatiessa proaktiivisesti
- Sisäilmatyöryhmä kokoontuu tarvittaessa

Pohjois-Tapiolan koulurakennus, tilanne 19.8.2021

Jatkuvaa olosuhdeseuranta:

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 elokuussa ilmanvaihdon ilmavirtoja on säädetty koulun osissa, joissa on luokkatiloja:

- D-osan säädöt on tehty
- C-osassa säätöitä tehdään vielä muutamaan tilaan

Ilmanpuhdistimet: Koululla on kahdessa luokassa ilmanpuhdistin.

Kiinteistönhoitaja tekee talotekniikkakierroksen koko koululla kerran viikossa.

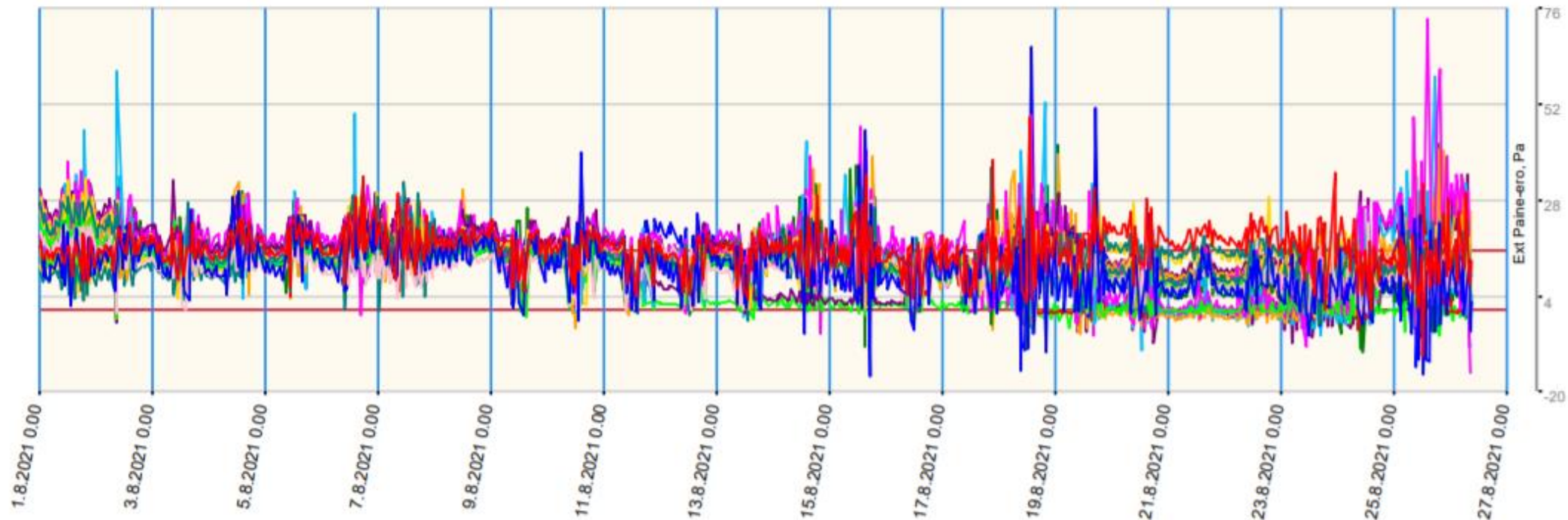
Pohjois-Tapiolan koulurakennus, luokat 1-4, 6-17, 19-26 sekä rehtorin ja terveydenhoitajan huoneet, yhteensä 25 tilaa

Tämä dia ei ole saavutettava

Mittausraportti

Raportin päiväys: 1.8.2021 0.00.00 - 26.8.2021 9.00.00

Sensorityyppi: Ext Paine-ero, Pa



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

Tämä dia ei ole saavutettava

01.08.21 00.00 – 26.08.21 09.00 ▾

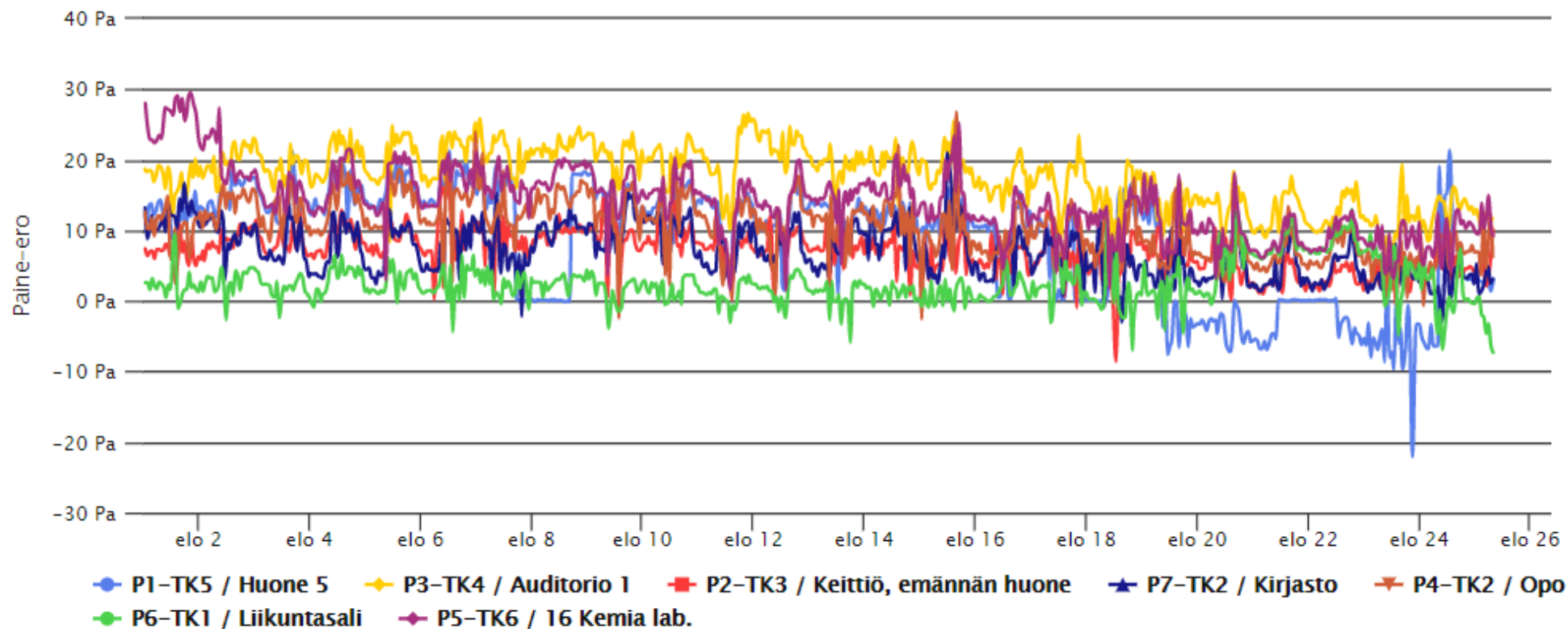
24h

Viikko

1kk

Anturivertailu

Paine-ero ▾



Aamunkoiton päiväkot

Rakennus valmistunut 1985

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen



Aamunkoiton päiväkoti, tilanne 23.8.2021

Aamunkoiton päiväkodin sisäilmakorjaukset jatkuvat vielä

Tilapalvelujen Aamunkoiton päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 20.11.2020 ja ne valmistuvat kesällä 2021.

Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Töiden aloituskokous järjestettiin 16.11.2020.

Aamunkoiton päiväkodissa on tehtynä seuraavat huolto- ja korjaustyöt:

- Salaoja- ja sadevesijärjestelmien tarkastus ja korjaustöitä
- Viemärikuvaukset
- Rakenneliittymien tiivistyksiä
- Lämpöpaketin ja rakennusautomaation uusiminen
- Lämpöverkoston tasapainotus ja säätö on siirretty vuosiohjelmaan
- IV-puhdistus

Aamunkoiton päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- IV-koneiden puhallinosien uusiminen
- IV-säätötyö

Viimeisin työmaakokous oli 22.4.2021. Erillistä työmaakokousta ei enää pidetä.

Arvioitu valmistuminen on syyskuu 2021.

Jalavapuiston koulu

Rakennus valmistunut 1998

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Projektipäällikkö: Pasi Sivula,
Valvontakonsultit Oy



Jalavapuiston koulu, tilanne 25.8.2021

Jalavapuiston koulun korjaus- ja huoltotyöt jatkuvat kesällä

Jalavapuiston koulussa alkoivat huolto- ja korjaustyöt lokakuussa 2019. Korjaus- ja huoltotyöt keskeytettiin toistaiseksi korjaustöihin tarvittavan suunnittelutyön vaatiman ajan vuoksi. Lisäksi oppilashuollon tiloissa voidaan tehdä korjaustöitä vasta kesälomien aikana. Huoltotyöt tehdään loppuun kesän 2021 aikana.

Jalavapuiston koulussa on tähän mennessä tehty seuraavia korjaus- ja huoltotöitä:

- Rakenteiden halkeamien korjaustyöt sekä maanvaraisen alapohjalaatan tiivistystyöt ovat pääosin valmiita opetustilojen 177, 191, 192, 193, 194 ja hallinnon tilojen osalta, mutta oppilashuollon tilojen tiivistystyöt tehdään loppuun kesän 2021 töiden yhteydessä.
- Tuulettuvaan alapohjaan on tehty ilmanvaihdon perusparannus.
- Ilmanvaihto on säädetty suunnitteluarvoihin.
- Tilaan 191 on tehty viemärikorjaukset.
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmä on saneerattu.
- Tilan 173 lämpötilaolosuhteita seurattiin kolme viikkoa ja lämpötilat todettiin raportin mukaan olevan sallituissa rajoissa. Lämpötiloja mitattiin käyttäjän pyynnöstä.
- **Alapohjan tuuletuskanavan poistokanavan reititys katolle tehty.**
- **Oppilashuollon tilojen 1106 ja 1107 tuulettuvaan alapohjatilaan on tehty ulkopuolinen käynti.**

Työt ovat valmiit, tiedote on tulossa

Viimeisin työmaakokous oli 8.7.2021. Seuraavaksi kohteessa on loppukokous 30.8.2021.

Kalajärven koulu

Rakennus valmistunut 1972, laajennus 1998

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

Purku-urakka
Rakennepäällikkö: Vesa Pyy

Kalajärven koulu, tiedote 20.8.2021



Kalajärven uuden koulun ja päiväkodin rakennushanke viivästyy

Kalajärven uuden koulun ja päiväkodin rakennushanke viivästyy urakan uudelleenkilpailutuksen vuoksi. Uusi kilpailutus järjestetään elokuussa, ja tämä aiheuttaa arviolta enintään kuuden kuukauden viivästyksen hankkeen aloittamiselle.

Tilapalvelut pyrkii tekemään sisäilma-asioiden osalta kaiken tarvittavan, jotta sisäilmaolosuhteet pysyvät terveellisinä ja turvallisina käytössä olevissa Kalajärven koulussa ja päiväkodissa sekä väistötilana toimivassa Järvenperän siirtokelpoisessa koulurakennuksessa.

Tilapalvelut pahoittelee viivästymisestä johtuvaa haittaa.

Lisätietoja: Maija Lehtinen, toimitusjohtaja, Tilapalvelut-liikelaitos

Kalajärven koulu, tilanne 23.8.2021

Tilanne 23.8.2021:

D-osan 1krs. ja 2krs. käytävötilöjen lattiapinnoitustyö tehty 2-3.4.2021.
Ilmanvaihdon ylipaineistus tehtiin heinäkuun 2021 aikana.

Tehdään vielä:

Liikuntasalin pesu- ja pukutilöjen sekä kaikkien wc-tilöjen lattiapinnoitukset vk. 42/2021.

Kohteessa on meneillään korjaustöiden jälkeinen seuranta-aika.

Tilannetta seurataan aktiivisesti.

Kantokasken koulu

Rakennus valmistunut 1995

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko
Työpäällikkö Minna Pelkonen
Projektipäällikkö: Harri Vähä,
Valvontakonsultit Oy

Kantokasken koulu, tilanne 25.8.2021

Kantokasken koulun sisäilmakorjaukset jatkuvat

Tilapalvelujen Tarkastusryhmän Kantokasken kouluun tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt jatkuvat. Sisäilman laatuun heikentävästi vaikuttavat tekijät korjataan sisäilman laadun parantamiseksi.

Töiden aloituskokous järjestettiin 8.10.2019.

Kantokasken koulussa on tehty mm. seuraavia korjaus- ja huoltotöitä:

- Rakenteiden tiivistyskorjauksia
- Patteritermostaattien korjaus
- Huonetiloissa olevien mineraalivillojen pinnoitus
- Salaoja- ja sadevesijärjestelmän tarkastus on tehty
- Pystyviemärit on tarkastettu. Raportin perusteella suositellaan lähivuosille viemäreiden korjausta
- Koulun toisessa kerroksessa on tiivistetty kolme luokkaa
- Viemärihajuhaittaa on selvitetty joululoman aikana
- Aulan wc-tilojen pystyviemäreitä on korjattu
- Joululomalla korjattu 5 luokkatilaa ilmanvaihdon osalta
- Luokkatilojen ilmanvaihdon parannustöitä on tehty hiihtolomalla
- **Liikuntatilojen pukuhuoneiden lattiapinnoitteet uusittu**
- **Ilmamäärien parannustyöt tehty**
- **Ilmanvaihdon säätö suunnitteluarvoihin tehty**

Työt ovat valmiit, tiedote on tulossa.

Viimeisin työmaakokous oli 12.8.2021. Seuraavaksi kohteessa on loppukokous on 26.8.2021

Karakallion monitoimitalo

Rakennus valmistunut 1987

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennusmestari: Eero Eloranta

LVI-asiantuntija: Kirsi Kulmala



Karakallion monitoimitalo, tilanne 25.8.2021

Karakallion monitoimitalon LVIA-peruskorjaustyöt ovat alkaneet

Karakallion monitoimitalossa aloitettiin LVIA eli lämmitys-, ilmanvaihto- ja automaatiojärjestelmien peruskorjaustyöt 4.11.2020.

Töiden arvioitu valmistumisajankohta on syksyllä 2021. Työt etenevät suunnitellusti.

LVIA-peruskorjauksen yhteydessä korjataan myös Tilapalvelujen tekemän sisäilmatarkastuksen raportin perusteella ehdotettuja huolto- ja korjaustöitä.

Karakallion monitoimitalossa on tähän mennessä tehty seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon koneet, säätimet ja äänenvaimentimet uusittu
- Rakennusautomaatio kokonaisvaltaisesti uusittu, sekä kaukolämpölaitteisto uusittu
- Aulan lämpölaselementti vaihdettu
- Lämmönjakohuoneen seinän halkeaman korjaus sekä maalaukset tehty
- **Villaiset akustiikkalevyt pinnoitettu / vaihdettu**
- **Sisääntulokatoksessa olevat reiät korjattu**
- **Musiikkiluokan katon vesivuoto korjattu**

Karakallion monitoimitalossa tullaan tekemään seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Päätelaitteiden uusiminen
- Vesikaton roskasihtien puhdistus, sekä sadevesikourun kunnostus, sekä sisääntulokatoksen sadevesien ohjauksen korjaus
- Aulan WC:n vesivahingon vahinkojen korjaus.

Viimeisin työmaakokous oli 19.8.2021. Seuraavaksi kohteessa pidetään vastaanotto 17.9.2021

Käyttäjät pääsevät takaisin tiloihin sovitusti 1.9.2021.

Karamäen päiväkoti

Rakennus valmistunut 2020

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennuttaja: Riikka Sippo-Hosio



Karamäen päiväkot, tilanne 19.8.2021

Sweco Asiantuntijapalvelut Oy on tehnyt sisäilmasto- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen Karamäen päiväkodissa. Tutkimuksessa selvitettiin päiväkodin sisäilman laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimustulosten pohjalta tehtiin vielä ulkoseinärakenteiden lisätutkimus.

Tutkimusten tärkeimmät havainnot:

- Ulkoseinien lämmöneristemateriaalista ja kumikaitaleesta irtosi suhteellisesti suuria pitoisuuksia helposti haihtuvia pahanhajuisia yhdisteitä, ja ulkoseinärakenteista havaittiin merkkiainekokeissa ilmayhteyksiä sisäilmaan, jotka mahdollistavat epäpuhtauksien ja hajujen kulkeutumisen sisäilmaan.
- Ulkoseinien rakennusmateriaaleissa ei todettu poikkeavaa mikrobikasvustoa.
- Ilmanvaihtojärjestelmän käyntiaikoja selvitetään. Kohteessa on tarpeen mukainen ilmanvaihtojärjestelmä.
- Porrashuoneesta otetussa näytteessä ammoniakin pitoisuus ylitti Työterveyslaitoksen viitearvon. Muuten sisäilmasta otetuissa näytteissä ei ollut toimenpiderajojen tai viitearvojen ylityksiä. Porrashuoneen sisäilmasta mitatun ammoniakin lähde arvioidaan olevan rakennuksen uudehkot betonirakenteet.
- Alapohjan ja ulkoseinän alaosan kosteuskartoituksessa ei todettu poikkeavaa kosteutta.
- Lattiapinnoitteen materiaalinäytteissä ei ollut viitearvojen ylityksiä VOC-analyysissä eikä mikrobikasvua todettu.

Tilapalvelut tiedottaa tutkimusten tuloksista syyskuun aikana.

Latokasken koulu

Rakennus valmistunut 1982

Kehitysinsinööri: Akseli Halla-aho

Työnjohtaja: Marko Ahlroth

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

LVI-asiantuntija: Markus Anjala

LVI-valvoja: Jouni Julkunen

Latokasken koulu, tilanne 25.8.2021

Latokasken koulun työt ovat valmistuneet, tiedote on tulossa

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki Latokasken koululle (pää- ja viipalekoulurakennukseen) rakenne- ja talotekniset tarkastukset helmimaaliskuun aikana 2020. Käyntien tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä koulun tiloissa. Raportit tarkastuksista on julkaistu espoo.fi sivuilla.

Tarkastuksien perusteella koulussa aloitettiin korjaustyöt ilmanvaihdon tarkastusmittauksilla. Korjaustyöt jatkuivat kevään aikana ilmanvaihdon tarkastustöillä sekä kesällä muun muassa pääkoulurakennuksen luokkatilan tiivistyskorjauksilla. Työt ovat valmistumistuneet viikolla 34.

Koulussa tehtiin seuraavat korjaustyöt:

- Viipalekoulurakennuksen alustatilan siivous
- Viipalekoulurakennuksen ilmanvaihdon tarkistus
- Pääkoulun luokkatilan 128 rakenneliittymien sekä ikkunoiden tiivistys

Latokasken koulu siirtyy kesällä 2022 valmistuvaan Nauriskasken kouluun syyslukukauden alusta.

Rakennuspuolen työt on aloitettu viikolla 23 ja IV-tarkastusmittaukset aloitettiin viikolla 24. Työt ovat valmistuneet kokonaisuudessaan viikolla 34.

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 23.8.2021

Tehdyt toimenpiteet:

- Ilmanvaihdon säätötyöt on tehty huhtikuun aikana ja tarkastusmittaukset on suoritettu
- Mineraalivillakuitu laskeumanäytteitä on otettu koko koulun alueelta huhti-toukokuussa ja raportti valmistui 2.6.2021. Ainoastaan liikuntasalissa toimenpideraja ylittyi. Liikuntasali on poistettu käytöstä.
- Viikolla 15 otettujen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) näytteiden raportti on valmistunut 10.5.2021. Raportin mukaan pitoisuudet ovat laskeneet 1. kerroksessa ilmanpuhdistimien asennuksen jälkeen sekä 2. kerroksessa lattiaremontin jälkeen. Kaikki näytteet alittivat toimenpiderajan.
- Ilmanpuhdistimia on toimitettu kaikkiin luokkatiloihin sekä osaan hallinnontiloja
- Yläkerran luokkatilojen lattiat on pinnoitettu
- Lintuverkot on asennettu puuttuviin osiin ja vesikaton huoltoluukut on korjattu
- Lattiakorjaukset ovat alkaneet opetustiloissa 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 184 vinyylilaattaa sisältävä osa lattiaa uusitaan
- Vesikaton huoltokorjaukset: rikkinäisten tiilien uusiminen
- Ympäristöterveyden tarkastuskokous pidettiin etänä 27.5.2021, tarkastuskierros koululla pidettiin 10.6.2021
- Sisäilmaolosuhteita mitataan reaaliajassa jatkuvatoimisten seurantalaitteiden avulla. Laitteet asennettiin kahdeksaan tilaan ennen koulun alkua.

Tulevat toimenpiteet:

- **Sisäilmaolosuhteiden seuranta ja ilmanvaihdon säätö**
- **VOC-seurantanäytteet syksyn aikana ylä- ja alakerrassa**

Tarvittaessa pidetään kohteen tilannepalaveri Tilapalvelut / KOTO

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

Laurinlahden koulu, tiedote 11.8.2021

Laurinlahden koulun korjaustyöt ovat valmistuneet

Laurinlahden koulun alakerran luokkien korjaustyöt ovat valmistuneet. Sitowisen sisäilmateknisessä lisäselvityksessä suositeltujen luokkien lattiapinnoitteet on uusittu kesäloman aikana. Lisäksi lattiapinnoitteet on uusittu alakerran muissakin luokissa sekä teknisen työn aineluokan eteisessä. Kaikissa tiloissa, joissa lattiapinnoite on uusittu, on tehty myös rakenneliittymätiivistykset lattian ja seinän liitoskohdassa. Tiivistysten onnistuminen on varmistettu tiiveysmittauksin.

Korjausten jälkeen ilmanvaihdon toiminta on tarkastettu pistokoeluonteisesti muutamista korjatuista tiloista; näissä mittauksissa ei löydetty huomautettavaa.

Kouluun on asennettu kahdeksaan tilaan sisäilmaolosuhteiden seurantalaitteet, joiden avulla voidaan seurata koulun sisäilmaolosuhteita reaaliajassa. Laitteita on asennettu neljään eri tilaan koulun ala- ja yläkertaan. Lisäksi syksyn aikana ala- ja yläkerrassa otetaan VOC-seurantanäytteitä.

Myös Espoon seudun ympäristöterveyden terveydensuojelun valvontasuunnitelman mukainen tarkastus on tehty koulussa.

Tarkastuskertomus on luettavissa espoo.fi:ssä.



Lintumetsän koulu

Rakennus valmistunut 1998

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Rakennustöiden valvoja: Pasi Sivula,
Valvontakonsultit Oy

Lintumetsän koulu, tilanne 25.8.2021

Lintumetsän koulun sisäilmakorjaukset

Koulussa on tehtynä:

- Seinärakenteiden tiivistystöitä tiloissa, joissa on todettu ilmavuotoja.
- Vuotojälkien korjaukset
- Oppilashuollon tilat ovat valmiit – valmiina ovat maanvaraisen laatan ja kantavien rakenteiden liitosten tiivistystyöt
- Patteriverkoston ilmaus ja huuhtelu- työ on valmis
- IV-järjestelmän nuohous on valmistunut
- Kolmessa tilassa tarkastettu merkkiainekokeilla ilmavuodot
- IV-järjestelmän mittaus ja säätötyö ovat pääosin valmiina. Tilannetta seurataan. Taajuusmuuttajat vaihdettu.
- Oppilashuollon tiloissa on mitattu lämpötila olosuhteita talviloman aikana. Raportti on valmistunut. Lämpötilat ovat sallituissa rajoissa.
- **Merkkiainekokeiden mukaiset ilmavuotojen tiivistystyöt tehty**
- **Maanvaraisen laatan ja kantavien rakenteiden liitosten tiivistystyöt tehty**

Työt ovat valmiit, tiedote on tulossa

Viimeisin työmaakokous oli 5.7.2021. Seuraavaksi kohteessa on loppukokous 30.8.2021.

Mankkaanpuron koulu

Rakennus valmistunut 1954

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Sisäilma-asiantuntija: Tiina Lumme

Rakenneinsinööri: Jari Hyötyläinen

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Automaatioinsinööri: Maija Wallenius



Mankkaanpuron koulu, tiedote 4.8.2021

Mankkaanpuron koulun merkkiainekokeet ovat 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.
- **Tarvittavat korjaukset tehdään tulevan syksyn aikana.** Tilapalvelut tiedottaa korjausten yksityiskohdista ja niiden alkamisesta erikseen.

Matinkylän monitoimitalo

Rakennus valmistunut 1984

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela
Työpäällikkö: Minna Pelkonen
Rakennusmestari: Matti Kartesalo



Matinkylän monitoimitalo, tilanne 25.8.2021

Kohteen tiivistystyöt ja rakennekorjaustyöt on tehty.

- 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 otetaan kolmesta tilasta syyskuun aikana.

Matinkylän monitoimitalo, tilanne 19.8.2021 1/2

Matinkylän monitoimitalossa on tehty seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Kiinteistönhoidolliset työt on tehty tarkastusraportin mukaisesti valmiiksi kesän 2021 aikana
- Ilmanvaihdon käyntiajat on päivitetty, raitisilmakammio on liitetty viemäriin ja lumisieppari on asennettu tuloilmakanavaan
- Lattialuukut on vaihdettu kaasutiiviiksi sekä lattiakaivot on uusittu
- Pohjakerroksen korjaustyöt ovat valmistuneet
- Pohjakerroksen lattia on pinnoitettu hygroskooppisella / hengittävällä maalilla
- Pohjalaatan kosteuksia on mitattu porareikämittauksin
- Tilan 118 ja 119 tiivistyskorjausten tiiveys on mitattu merkkiainekokeella.

Matinkylän monitoimitalo, tilanne 19.8.2021 2/2

Matinkylän monitoimitalossa on tehty seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- 1. kerroksen työt on aloitettu alkuvuodesta 2021; työt tehdään lohkoissa (yläpohjan tiivistystyöt, eristeiden uusiminen). Ensimmäistä lohkoa on jouduttu kasvattamaan aikaisemmin sovitusta, rakennusteknisestä syystä. Sisäpuoleiset korjaustyöt keskitetään pääosin 1. kerroksen henkilökunnan tiloihin ja asiakastilaan 118
- **Tila 118 on nuorisotoimen käytössä ja henkilökunnan toimistotilat on siirretty tilaan 119**
- Viimeisten tilojen 122 ja 125 tiivistystyöt on tehty ja merkkiainekokeet tiloissa tehtiin 9.6.2021
 - lattian ja seinän liitos tiivistetään, lattian pintamateriaali sekä yläpohjan höyrynsulku / eristeitä uusitaan ja ulkoseinien sisäpuoleinen tiiliverhous pinnoitetaan hygroskooppisella materiaalilla
 - ulkoseinien tiiliverhous pinnoitetaan sisäpuolelta ja ikkunoiden liitosrakenteet tiivistetään
 - ulkoseinien tiiliverhouksen tuuletusta parannetaan
 - ikkunoiden vesipeltien kallistuksia korjataan
- Vuosiohjelman lämmönvaihdin- ja rakennusautomaatiotyö yhdistetään tähän sisäilmatyöhön, se on suunnittelussa.

Viimeinen työmaakokous oli 4.8.2021.

Mineraalivillakuitujen seurantanäytteet otetaan kolmesta tilasta syyskuun aikana.

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 24.8.2021



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.**
- **Peltikaton maalaus on kesällä tehty.**
- **Lattiapinnoitteita on uusittu kolmessa luokassa koulun puolella ja kahdessa luokassa päiväkodin puolella.**

Koulussa ja päiväkodissa tehdään vielä seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Ilmanvaihdon mittaust ja säätö suunnitteluun.
- Paineentasauslaatikoiden äänieristysten ja ilmanvaihdon säätöpeltien kunnon kartoitus syyslukukauden aikana.
- Ilmanvaihdon koneiden ja kammioiden reikäpeltien päällystys syyslukukauden aikana.
- **Tilannetta seurataan jatkuvasti.**
- **Tulevia rakennusteknisiä töitä:** Lattiapinnoitteiden uusiminen jatkuu lomien aikana (muutama huonetta kerrallaan)

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

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

Nöykkiön kirjasto

Rakennus valmistunut 1985

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

Nöykkiön kirjasto, tilanne 19.8.2021

Nöykkiön kirjastossa jatketaan korjaustöitä

Tilapalvelut-liikelaitoksen Tarkastusryhmä (rakennustekniikan-, LVI-, automaatio- ja kiinteistönhoidon asiantuntijat) teki Nöykkiön kirjastoon rakenne- ja taloteknisen tarkastuksen kesällä 2020.

Käynnin tavoitteena oli selvittää sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä kirjaston tiloissa.

Raportti tarkastuksesta on julkaistu espoo.fi sivuilla.

Tarkastuksen perusteella kirjastossa aloitetaan korjaustyöt 14.6.2021 ja niiden arvioidaan valmistuvan elokuun aikana. Kirjastossa tehdään seuraavia huolto- ja korjaustöitä:

- Toimistotilassa, lukusalissa, aikuisten lainaussalissa sekä lehtisalissa tiivistetään ulkoseinien osalta lattia-/seinäliittymät, katto-/seinäliittymät sekä ulkoseinän läpiviennit ja halkeamat
- Ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötyö tehdään tiivistystöiden valmistumisen jälkeen.

Korjaustöiden ajan kirjastoa voi käyttää normaalisti. Työtilat osastoidaan muoviseinillä.

Viimeisin työmaakokous pidettiin 26.7.2021. Erillistä työmaakokousta ei enää pidetä. Töiden arvioitu valmistuminen on elokuun lopussa.

Nöykkiön päiväkot

Rakennus valmistunut 1986

. [31417-01]

Kehittämispäällikkö: Jouni Kukko

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

Nöykkiön päiväkot, tilanne 23.8.2021

Päiväkodissa on tehtynä muun muassa seuraavia töitä:

- Korvausilmareittien tarkistus ovissa
- Vesileikkihuoneen lattiakaivon poistaminen ja lattian ennallistaminen
- Varasto h7 paneelikatkon kosteusvaurion selvitys ja korjaus
- Julkisivumuurauksen alareunaan tehtiin puuttuvat tuuletusraot
- Salaoja- ja sadevesikaivojen tyhjennys hiekasta ja putkistojen huuhtelu
- Takan tulppaus ja poistaminen käytöstä
- Seinien maalaamisia

Päiväkodissa tehdään vielä:

- Keittiön ilmanvaihdon tehostaminen
- IV-mittaus ja säätötyö.

Viimeisin työmaakokous pidettiin 5.8.2021. Erillistä työmaakokousta ei enää pidetä. Arvioitu töiden valmistuminen elokuun lopussa.

Olarin koulu

Rakennus valmistunut 1993
Olarinniityntie 4 (luokat 4-9)

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne
Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela
Työpäällikkö: Minna Pelkonen
Rakennusmestari: Eero Eloranta
Rakenneinsinööri: Mikko Otranen



Olarin koulu, tilanne 24.8.2021

Olarin koulussa on tehty seuraavat toimenpiteet:

- Sisäilmatutkimusten (2019) yhteydessä havaittujen kaareutuneiden elementtien tilanne:
 - Elementit on tarkistettu 29.12.2020
 - Ei muodonmuutoksia huhtikuun 2020 ja joulukuun 2020 välisenä aikana
 - Tilojen käytölle ei ole estettä
- Vesikattokorjauksen aikataulu:
 - Korjaussuunnitelmat valmistuivat 12 / 2020
 - Urakoitsijan ja käyttäjien kanssa oli yhteinen tapaaminen urakan käytännön järjestelyistä
 - **Bitumivesikatto uusittu**
 - **Talotikkaat uusittu**

Olarin koulussa tehdään vielä seuraavat toimenpiteet:

- Peltitöiden viimeistely
- Työmaan siivous

**Elinkaarta jatkavalla korjauksella vesikaton käyttöikää lisätään 10-15 vuotta.
Rakennus vaatii peruskorjausta noin vuonna 2030.**

Viimeinen työmaakokous oli 20.8.2021. Seuraavaksi kohteessa on vastaanotto 27.8.2021.



Postipuun päiväkoti

Rakennus valmistunut 1986

Asiakaspäällikkö: Tuuli Nylander

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Työnjohtaja: Harri Parviainen

Postipuun päiväkot, tilanne 23.8.2021

Päiväkodissa on tehtynä seuraavia töitä:

- Lattioiden ja seinärajan tiivistyksiä ulkoseinien osalta, 50% valmiina
- Lämpölasii-ikkunoiden silikonitiivistyksien korjauksia
- Seinähalkeamien korjauksia, 50% valmiina
- Akustointilevyjen uusimista, 80% valmiina
- Seinäpintojen maalaamista
- Viemäripystykoteloiden tarkistuksia

Päiväkodissa tehdään vielä:

- Lattioiden ja seinärajan tiivistyksiä ulkoseinien osalta
- Seinähalkeamien korjauksia
- Viemäripystykoteloiden tarkistuksia
- Akustointilevyjen uusimista

Lisäksi sisäilmakorjausten yhteydessä tehdään IV-puhdistus ja säätötyöt, sekä salaoja- ja sadevesijärjestelmien huuhtelu ja kuvaus

Seuraava työmaakokous pidetään 31.8.2021

Töiden arvioitu valmistuminen lokakuu 2021

Postipuun päiväkotitiedote 1.7.2021 1/2

Postipuun päiväkodin huolto- ja korjaustyöt alkavat

Tilapalvelujen Postipuun päiväkotiin tekemän sisäilmatarkastuksen perusteella tehtävät huolto- ja korjaustyöt alkavat 5.7.2021 ja ne valmistuvat arviolta marraskuun 2021 loppuun mennessä. Ensimmäinen työmaakokous järjestettiin 22.6.2021.

Postipuun päiväkodissa tehdään muun muassa seuraavia korjaus- ja huoltotöitä:

- Lattioiden ja seinärajan tiivistyksiä ulkoseinien osalta
- Lämpölasikkunoiden silikonitiivistyksien korjauksia
- Seinähalkeamien korjauksia
- Akustointilevyjen uusimista
- Seinäpintojen maalaamista
- Viemäripystykoteloiden tarkistuksia

Postipuun päiväkotitiedote 1.7.2021 2/2



Postipuun päiväkodin huolto- ja korjaustyöt alkavat

Väistöjärjestelyt:

Postipuun päiväkotiin jää neljä ryhmää, jotka väistävät remonttia päiväkodin sisällä. Postipuun päiväkotiin jäävät Muurahaiset, Hiirulaiset, Sudet ja Ilvekset.

Kaksi Postipuun ryhmistä siirtyy väistöön Boställs daghemiin (os. Mäkkylänkuja 3 A). Boställs skola och daghem on ruotsinkielinen koulu ja päiväkotit, ja sen koko toiminta siirtyy Monikon uuteen koulukeskukseen Leppävaaraan.

Boställsin tontille rakennetaan kerrostalokortteli lähitulevaisuudessa. Boställsin tiloihin siirtyvät ryhmät ovat: Kalat (eskarit) ja Jänöt (3-5 v. ryhmä).

Postipuun päiväkotit on kiinni heinäkuun ja toiminta alkaa jälleen 2.8.2021.

Lisätietoja:

Eija Mikkonen, Postipuun varhaiskasvatusyksikön johtaja, eija.mikkonen@espoo.fi
Puh. 050-3286739

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



Tehdyt toimenpiteet:

- Kattotasanteiden korjaus ja talotekniikan nosto ylemmäs (kuva seuraavalla dialla)

Tulevat toimenpiteet:

- **Raitisilmakammion muutos- ja perusparannustyöt on pääosin tehty, raitisilmasäleikkö asennetaan arviolta marraskuussa**
- **Ilmanvaihdon tarkastus, nuohous ja säätötyöt siirrettäneen ensi vuodelle**

Kohteessa on havaittu olosuhdeongelmaa.

Koulussa kävi Tilapalvelujen tarkastusryhmä tekemässä ilmanvaihdon tarkistusmittauksia rajatusti kolmessa tilassa.

Kesän työt ja Ilmanvaihdon tarkastus, nuohous ja säätötyöt liittyvät osaltaan sisäilmaolosuhteiden parantamiseen.

Lisäksi korjauksilla pyritään estämään vesivahinkojen syntymistä.

Kesän töihin on saatu rakennusvalvonnalta lupa.

Edellinen työmaakokous pidettiin 2.8.2021. Seuraavaa kokousta ei ole vielä sovittu.

Töiden arvioitu valmistuminen on vuoden 2021 loppuun mennessä.

Talotekniikka nostettu aiempaa ylemmäs, Tämä dia ei ole saavutettava

Ensimmäisessä kuvassa talotekniikan tilanne ennen sen nostoa ylemmäs ja toisessa tilanne noston jälkeen.



Saunalahden koulu, tiedote 9.8.2021

Saunalahden koulun korjaustyöt ovat valmistumassa

Saunalahden koululla on tehty kesän aikana ilmanvaihdon muutostöitä, jotka jatkuvat vielä syyslukukauden aikana.

Seuraavat valmistuneet työt:

- Saunalahden koulun poistoilmatasanteiden ja raitisilmakammion muutostyöt ovat pääosin valmistuneet.

Tulevat työt:

- Raitisilmasäleikön asennus tehdään jälkiasennuksena arviolta loka-marraskuussa
- Savunpoistoluukut uusitaan syyslukukauden aikana
- Ilmanvaihdon nuohous-, mittaus- ja säätötyö tehdään erikseen ilmoitettavana ajankohtana.

Rakennustelineet jäävät paikoilleen, kunnes jälkiasennustyöt on tehty.

Alue on aidattu ja telineisiin on asennettu kiipeilysuojat.

Pahoittelemme työstä aiheutuvaa häiriötä.

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 23.8.2021 1/2

Tehtyjä toimenpiteitä:

- C-rappu 3. krs mineraalivillakuitu- ja pölynkoostumusnäytteet on otettu syksyllä 2020. Näytteidenoton raportti on valmistunut 6.10.2020. Tuloksien perusteella tiloihin on tehty tehostettua siivousta. Iv-kanavien puhtaus **tarkastetaan**. Kokolattiamattojen tekstiilisuoja-ainekäsittelyä selvitetään.
- Toimenpiteiden jälkeen huhtikuussa 2021 otetuissa uusintanäytteissä tilassa 3135 kuitujen pitoisuus ylitti edelleen asumisterveysasetuksen toimenpiderajan.
- C-rappu 5. krs ilmanvaihtoa on tutkittu kesällä 2020. Ilmanvaihtoa tutkitaan lisää.
- D-rappu 3. krs tarkastusryhmä on tehnyt osatarkastuksen lokakuukuussa 2020. Kohteessa on käyty sisäilmapalvelujen toimesta syyskuussa 2020. Käyntien perusteella 3.krs huoneet ja osa 3. krs huoneista tiloissa olevat Haltex-levyt on pinnoitettu. Ilmanvaihto on säädetty täydelle teholle.
- Ilmanvaihdon suunnitellut mittaukset ja säätötyöt ovat valmiit sekä ilmanvaihtokanavien puhtauden tarkastus on tehty. Puhtaudessa ei löytynyt huomautettavaa.
- Ikkunoiden tiivisteiden tarkastustyöt on saatu valmiiksi. C-rapun 3. kerroksen kulunvalvonnan muutostyöt sekä Kannusillankadun luiskatyö ovat valmiit.
- Automaatiojärjestelmä on huollettu ja toiminta on tarkastettu koko kiinteistössä kevään aikana.
- D-siivessä 3.krs tehtiin ilmanvaihdon tarkastusmittauksia toukokuun aikana.

Virastotalo III, tilanne 23.8.2021 2/2

Tulevat toimenpiteet:

- Uusinta mineraalivillakuitunäytteet 3.krs C-rappu on tulokset ovat valmistuneet. Kuitulähdettä selvitetään ja uusintanäyte otetaan viimeistään syksyllä.
- Kohdekäynti opiskelijaterveydenhuollon tiloihin (D-siipi, 3. krs) 1.9.2021. Selvitetään mahdollisuutta asentaa tiloihin (7 huonetta) siniset valot eli fotonidesinfiointijärjestelmä.

Seurantakokous oli 22.4.2021.

Talotoimikunta- / kerrosturvallisuuskokous oli 3.6.2021.

Seuraavan kokouksen ajankohta sovitaan myöhemmin.

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

Mankkaan koulu

Rakennus valmistunut 1992

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Minna Pelkonen

Sisäilma-asiantuntija: Marja Tuomela

Rakennusmestari: Matti Kartesalo

Työnjohtaja: Mika Merojala



Mankkaan koulu, tilanne 19.4.2021 1/2

Viemäriin ja ympäristöterveyden tarkastukseen liittyvät työt jatkuivat kesätauolla 2020. Osa töistä tehtiin kesällä 2019.

Tehdyt työt:

- C-lohkon vesikatolla vuotavat kattolyhdyt on tiivistetty (2019)
- B-lohkon kattolyhdyt on tiivistetty (vuosina 2017-2018)
- A-lohkon kattolyhdyt on tiivistetty (2020)
- B-lohkon opettajainhuoneen minikeittiön vesipisteen viemäri tukkeutui, se korjattiin
- Ruokasalin vesikaton muutos- / korjaustyöt on saatu päätökseen syksyllä 2020; uusista vesikattovuodoista ei ole tullut ilmoituksia
- Lattiamaton halkeamia korjattiin B-lohkolla syysloman aikana
- Ruokala- / keittiöalueen ulko- ja sisäpuoliset korjaukset on tehty
- Auditorion ja erityisopettajan tilojen havaitut vesikaton vuotokohdat on tiivistetty
- Yläpohjaa avattiin alkusyksyn aikana varotoimenpiteenä, yläpohjan avauksista ei tullut jatkotoimenpiteitä

Tilannetta kuitenkin seurataan kattovuotojen osalta.

- A-lohkon vesivahingon aiheuttaneen ulkoseinään on asennettu vedenpitävä pintaverhous
- Viemäriveresivahingon ennallistaminen tehtiin viikoilla 44-45
- Keittiön lattiapinnoitteiden korjaukset on toteutettu joulutauon (2020) aikana.

Mankkaan koulu, tilanne 19.4.2021 2/2

Tehtävät työt:

- C-lohkon pohjaviemärin painuman korjaus oli tarkoitus tehdä kesällä 2020
 - Pohjaviemäri sijaitsee jossakin lattian alla, linjan kohdalla lattiassa on n. 400 mm betonia
 - Töiden valmistelu keskeytettiin vuonna 2020 odottaen rahoituspäätöstä, joten työ siirtynee kesälle 2021
 - Jätevesipumppaamon (palvelee Purolan päiväkotia ja Mankkaan koulua) ongelmanratkaisua siirretään suunnittelun ratkaistavaksi
- Tutkimuksiin liittyvät jäljet on paikattu**

Mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja olisivat:

- Uusi jätevesipumppaamo tai vaihtoehtoisesti vanhan painovoimaisen viemäriin korjaus n. 4-6 metrin syvyydessä
- Vanhan viemäriin ongelma-kohta saattaa olla Mankkaan koulun opettaja-asuntolaan johtavan väylän kohdalla.

Tarkastusryhmän raportin olennaisimmat havainnot:

- Kosteusvaurioita
- Rakenneliittymien tiivistystarpeita
- Ilmamäärien tarkastus ja säätö on tehtävä
- Lämpimän käyttöveden säätö on tehtävä
- Ulkolämpötila-antureiden uusinta.

Ilmamäärämittaukset on tehty 3. kerroksen luokista, opinnonohjaajan työtilasta, tilasta 503 sekä kirjastosta 24.11.2020. Mittaustulos oli, että pientä vajausta oli melkein kaikkien mitattujen tilojen ilmamäärissä. Tulo- ja poistoilmamäärät vaikuttivat kuitenkin olevan tasapainossa.

Koulun henkilökunnalle pidettiin infotilaisuus sisäilmaraportin sisällöstä 11.11.2020.

Mankkaan koulu, tiedote 25.3.2021



Mankkaan koulun sisäilma- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen raportti on valmistunut

Sweco Asiantuntijapalvelut oy Mankkaan koulussa tekemän kosteuskartoituksen ja sisäilmatutkimuksien raportti on valmistunut. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää rakennuksen kosteusteknistä kuntoa ja arvioida sisäilman laatua ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

Raportin tärkeimmät havainnot olivat:

- Lattiapinnoitteissa tai alapuolisessa liimassa ei havaittu viitteitä kosteuden aiheuttamista vaurioista
- Kaikissa tutkituissa tiloissa havaittiin merkittäviä ilmavuotoja mm. ikkunaliittymistä, ja lisäksi kaikki alapohjarakenteen läpiviennit ja liittymät eivät ole ilmatiiviitä. Tällöin sisäilmaan voi päästä epäpuhtauksia rakenteiden ilmavuotojen kautta
- Kosteuden aiheuttamia vanhoja jälkiä oli havaittavissa muutamassa kohdassa, mutta rakenteiden eristemateriaali oli kunnossa näytteenottokohdissa
- Luokka- ja hallintotiloissa paine-erot ulkoilmaan nähden vaihtelivat voimakkaasti arkipäivisin ja alipaineisuus oli ajoittain voimakasta, mikä aiheuttaa epäpuhtauksien siirtymistä vuotoilmavirtausten mukana sisäilmaan
- Sisäilman laatu oli sisäilman mikrobien ja pinnoille laskeutuvien mineraalikuitujen osalta normaali

Tutkimuksesta tehty raportti on valmistunut ja se julkaistaan espoo.fi sivuilla.

Tutkimuksen perusteella tulevia korjauksia, joissa tiivistetään rakenteita ja tasapainotetaan ilmanvaihtoa, selvitetään ja niistä tiedotetaan myöhemmin.

Tontunmäen päiväkotii, A-rakennus

Rakennus valmistunut 1987

Asiakaspäällikkö: Marja Zinne

Työpäällikkö: Pekka Kuosmanen

Rakennusmestari: Pekka Rissanen



Tontunmäen päiväkot, A-rakennus, tilanne 3.2.2021, ei muutoksia



Työt alkoivat 23.9.2019 ja ne jatkuvat edelleen.

Rakennustyöt ovat pääosin valmiit.

LVI-korjausta ei tehdä nyt, koska LVI-järjestelmät ovat 2000-luvun alusta. Ilmanvaihdon uusiminen ajoitetaan peruskorjauksen yhteyteen. LVI:n lisäksi pitää uusia sähköt ja silloin tehdään usein myös toiminnallisiakin muutoksia.

Ulkomaalaukset tehdään kesällä vuonna 2021.

Kohteet, joissa korjaukset ovat valmistuneet

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
- Lämpölasielementtien 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 päiväkotitiedote 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 päiväkot, 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 päiväkot, 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