

KUNTOARVIORAPORTTI



Majavatien päiväkoti
Majavatie 25
17500 Padasjoki

Kuntoarvion ajankohta:	25.03.2025
Raportin päiväys:	22.05.2025
Tilaaajan yhteyshenkilöt:	Jouni Turunen

Kuntoarvion suorittajat:	Jukka Kuusisto (rakenne)
	Leo Imeläinen (LVI)
	Kimmo Piironen (sähkö)

ESIPUHE

Tämä kuntoarvioraportti on laadittu Ramboll CM Oy:n toimesta kiinteistössä tehdyn silmämääräisen tarkastuskierroksen perusteella. Kuntoarvio on laadittu liike- ja palvelukiinteistön kuntoarvion suoritusohjetta (KH 90- 00246) noudattaen. Raportti on laadittu vastaavasti esimerkkiraporttia KH 90-00247 soveltaen.

Tämän raportin ja siihen liittyvät tarkastukset on tehnyt seuraava työryhmä:

Rakennustekniikka: Rkm Jukka Kuusisto, Ramboll CM Oy

LVI-järjestelmät: LVI-tekniikko Leo Imeläinen, Ramboll CM Oy
(alikonsultti)

Sähköjärjestelmät: Sähkötekniikko Kimmo Piironen, Ramboll CM Oy
(alikonsultti)

Liike- ja palvelurakennuksen kuntoarvion tilaajaohjeen (KH 90-00245) mukaisesti kuntoarvion tavoitteena on muodostaa puolueeton kokonaiskuva kiinteistöstä sekä selvittää merkittävimmät korjaus- ja tutkimustarpeet. Tavoitteena ei ole korjaustoimenpiteiden yksityiskohtainen määrittely.

Raportissa esitetty korjaus- ja kunnossapidon PTS on ns. tekninen PTS eli se ei sisällä kiinteistön taloudelliseen tilaan liittyviä tarkasteluja vaan perustuu kiinteistön eri rakennusosien tekniseen käyttöikänsä. Tässä raportissa esitetyn PTS-ehdotus ja mahdolliset lisätutkimukset ovat lähtötietoina kunnossapitosuunnitelmalle. PTS-ehdotus on laadittu tarkastelujaksolle 2026-2035.

PTS-ehdotuksen kustannukset perustuvat karkeaan määrääarviointiin ja tarkastusvuoden alun kustannustasoon. PTS-ehdotuksessa ei ole esitetty vuosittain toistuvia huolto- toimenpiteitä. Tarkemmat energiansäästömahdollisuudet tulee selvittää erillisen energiakatselmuksen avulla. Kustannusarvioissa on käytetty hyväksi mm. Talonrakennuksen kustannustieto –kirjan (Haahtela Kustannus) arvoja ja kokemusperäistä tietoa.

Tässä raportissa käytetyt kuntoluokat ovat seuraavat:

KL1 = ei korjaustarvetta 10 v. kuluessa
KL2 = korjaustarve 4...10 v
KL3 = korjaustarve 1...4 v
KL4 = korjaustarve 0...1v

SISÄLLYSLUETTELO:

ESIPUHE	1
KOHDETIEDOT	3
RAKENNUSMÄÄRITYS	3
LIITTYMÄT	3
D2 ALUERAKENTEET	3
D5 PUTKIRAKENTEET ALUEELLA	4
D6 VIHERRAKENTEET	4
D7 PÄÄLLYSRAKENTEET	4
D72 MUUT PÄÄLLYSRAKENTEET	4
D73 REUNATUET, KOURUT	5
F RAKENNUSTEKNIikka	5
F1 PERUSTUKSET	5
F3 JULKISIVU	6
F4 YLÄPOHJARAKENTEET	7
F5 TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT	8
F6 TILOJEN PINTARAKENTEET	9
G LVI - JÄRJESTELMÄT	11
G1 LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ	11
G2 VESI- JA VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT	12
G3 ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄT	14
G4 KYLMÄTEKNISET JÄRJESTELMÄT	16
G7 PALONTORJUNTAJÄRJESTELMÄT	17
H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT	17
H1 ALUESÄHKÖISTYS	17
H2 KYTKINLAITOKSET JA JAKOKESKUKSET YM	18
H22 JAKOKESKUKSET ALLE 1000 V	18
H3 JOHTOTIET	19
H4 JOHDOT JA NIIDEN VARUSTEET	19
H5 VALAISIMET	20
H7 ERITYISJÄRJESTELMÄT	21
J TIETOJÄRJESTELMÄT	21
J1 PUHELINJÄRJESTELMÄT	22
J2 ANTENNIJÄRJESTELMÄT	22
J4 KIINTEISTÖN ATK-JÄRJESTELMÄT	22
J5 TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT	22
J6 RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT	22
PIIRUSTUSTILANNE	22
TERVEYTEEN JA TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT HAVAINNOT	23
LISÄTUTKIMUKSIEN TARVE	23
LIITTEET	

KOHDETIEDOT

Kiinteistön nimi:	Majavatien päiväkoti
Osoite:	Majavatie 25, 17500 Padasjoki
Kiinteistörekisteritunnus:	-
Omistaja:	Padasjoen Kunta
Rakennusvuosi:	1983
Kerrosuku:	1 kerroksinen rakennus
Pinta-ala yhteensä:	573 m ²
Tilavuus yhteensä:	1 920 m ³
Tontin pinta-ala:	4 400 m ²
Käyttötarkoitus:	Päiväkoti
Ympäristöselvitys:	-

RAKENNUSMÄÄRITYS

Liittymät

Elenia Oy 0,4 kV liittymä

Padasjoen vesihuolto Oy:n vesiliittymä ja Padasjoen kunnan viemärlaitoksen viemäri-liittymä

Padasjoen Energia Oy:n kaukolämpöliittymä

D2 ALUERAKENTEET

Kiinteistö on rakennettu v. 1983 Padasjoen keskustan tuntumassa olevalle pientaloalueelle lähes tasamaatontille, maaston korkeuserot huomioiden. Maapohja on kantava, paalutuksia ei ole tehty. Rakennus on yksikerroksinen, aumakattoinen. IV-konehuone sijaitsee ylä- pohjan ja vesikatteen välisessä tilassa.

Rakennuksen sisäänkäyntien edustat ovat ladottuja pintamateriaaleja, muilta osin vierustat ovat nurmikkoa sekä sorapintoja. Rakennuksen pihan puoleisella edustalla on pysäköintialue ja teräsrakenteinen jätekatos sekä kaksi puurakenteista kylmävarastoa leikkikaluille ym. pihavarusteille.

Tontti on aidattu, samoin eri ikäisten leikkipaikkojen välissä on aidat. Aidat ovat metallirakenteisia, teräsverkkoaitoja. Porttien lukitukset olivat osin hankalia tai jopa mahdottomia käyttää, johtuen portinpylväiden routimisesta.

Aluerakenteet ovat pääosin muuten hyvässä kunnossa.

KL 1/KL4

D5 Putkirakenteet alueella

D51 Maaputkistot alueella

Maaputkistot, viemärit ja vesi ym. johdot on perustettu maanvaraisesti. Tarkastuksessa ei tullut tietoon mahdollisia näihin liittyviä ongelmia.

KL1

D53 Salaojat alueella

Suunnitelmien mukaan rakennuksen ympärys on salaojitettu ja perustusten alla on salaojasorakerros. Maanpinnan kaadot kiinteistön ympärillä tulisi olla yleensä rakennuksesta poispäin, mutta ovat yleisesti ottaen joko olemattomat tai osin rakennukseen päin viettävät, kuten esim. kadun puoleisella sivulla. Pintavedet tulisi johtaa muualle kuin salaojiin. Maaston muotoilulla ja esim. pintavesikouruilla hulevedet saataisiin johdettua pois rakennuksen seinustoilta.

KL3

D6 Viherrakenteet

Tontilla on rakennuksen vierustoilla ja pihalla nurmialueita ja pensasistutuksia. Tarkastus ajankohtana ei istutusten kasvuja pystytty tarkistamaan.

KL1

D61 Nurmikot

Nurmialuetta on rakennuksen vierustoilla ja piha-alueilla kaikilla sivuilla. Nurmialueilla ei ollut havaittavissa merkittäviä painumia tai korjattavia kohtia.

KL2

D62 Puut

Nurmialueilla on muutamia isohkoja luonnonvaraisia puita. Ne ovat hyväkuntoisia, eivätkä kaipaa välittömiä hoitotoimenpiteitä

KL1

D63 Pensaat

Pihalla ei juurikaan ole pensasistutuksia. Ne ovat hyvässä kunnossa, mutta tulee hoitoleikata vuosittain.

KL1

D7 Päälysrakenteet

Paikoitusalue ja pihapolut on sorapintaisia. Pinnat ovat hyvässä kunnossa. Pääsisäänkäynnin ja toimisto-osan sisäänkäynnin edustat ovat laatoitettuja.

KL1

D72 Muut päälysrakenteet

Rakennuksen sisäänkäyntien edustat ovat osin ladottuja betonisia laatoituksia.

Niiden kunto on hyvä/ tyydyttävä. Varsinkin saumoihin kertyvä orgaaninen aines tulee ajoittain poistaa. **KL1- 2**

D73 Reunatuot, kourut

Tukimuureja ei ole. Rakennuksen tienpuoleisen pihan/ nurmikon pinnan muotoilu tulee tehdä poispäin rakennuksesta viettäväksi ja esim. kourujen avulla johtaa pintavedet poispäin rakennuksesta

KL3

Toimenpide-ehdotus: Porttien pielitolpat tulee oikaista siten, että niiden lukitukset toimivat tarkoituksen mukaisesti. Pihan muotoilua rakennuksen vierustoilla on aihetta korjata mahdollisuuksien mukaan viettämään rakennuksesta poispäin.

F RAKENNUSTEKNIikka

F1 Perustukset

Rakennus on rakennettu maanvaraisen reunavahvistetun betonilaatan varaan. Perustukset näyttävät olevan ehjät eikä korjaustarvetta ole.

KL1

F12 Perusmuurit, -pilarit ja – palkit

Perusmuurit on alapohjalaattaan liittyvät betonisokkelinostot. Väliseinien alla on betonianturat ja betonipalkit. Sokkelit ovat ehjät, eivät tarvitse kuin huoltomaalausta tarkastelujakson puolivälillä.

KL2

F13 Alapohjat

Alapohjalaatat ovat paikalla valettuja maanvaraisia reunavahvistettuja betonilaattoja. Laattojen kunnossa ei ollut huomauttamista.

KL1

F 2 RAKENNUSRUNKO

F21 Väestönsuoja

Rakennuksessa ei ole väestönsuojaa.

F22 Kuilut

Ei kuiluja

F23 Portaat

Kiinteistön sisäpuolen ainoa porras on IV-konehuoneeseen johtava muurattuun

seinään kiinnitetty terästikas, välipohjassa on paloluukku. Kunto on hyvä.

KL1

Ulkopuolella on takapihalla sisäänkäynnissä betonirakenteinen porras, jossa on teräskaide. Kaiteen teräsosien maalaus on huonokuntoinen ja kaiteen käsijohteen päällä olleet puuosat puuttuvat.

KL4

F24 Kantavat väli- ja ulkoseinät

Kantavat ulko- ja väliseinät ovat muurattuja tiiliseiniä tai ikkunoiden päällä paikalla valettuja teräsbetonipalkkeja. Niiden kunto on tarkastus hetkellä hyvä.

KL1

F25 Pilarit

Kadun puolen katoksen pilari on paikalla muurattu tiilipilari. Ei korjaustoimenpiteitä.

KL 1

F26 Palkit

Yläpohjan palkit ovat puuta. Ei korjaustoimenpiteitä.

KL1

F27 Laatat

IV-konehuoneen välipohjalaatat ovat ontelolaattaa ja hyvässä kunnossa.

KL1

Toimenpide-ehdotus: Sokkeleiden huoltomaalaustarve kannattaa tarkistaa tarkastelujakson puolivälissä.

F3 JULKISIVU

Rakennuksen julkisivut ovat pääasiassa puhtaaksimuurattuja tiiliseiniä.

F31 Ulkoseinät

F31.2 Tiiliulkoseinät

Ulkosivupinta on paikalla puhtaaksi muurattuja tiilipintoja. Välissä on lämmöneristeenä mineraalivillaa, sisäpuoli on puhtaaksimuurattua tiiltä, sisäpinnat maalattuja. Seinät ovat pääosin hyvässä kunnossa, eivätkä tarvitse tarkastelujaksolla korjaustoimenpiteitä.

KL1

F31.5 Puu-ulkoseinät

Varastojen ulkoseinät ovat puurunkoista seinää, verhous on pystylautaa. Seinien huoltomaalaus on aiheellista viimeistään n. 5 vuoden päästä.

KL2

F32 Ikkunat

Kiinteistössä on sekä kiinteitä että avattavia puuikkunoita.

F32.1 Puuikkunat

Kiinteistön ikkunat ovat pääosin puurunkoisia sisään aukeavia ikkunoita. Ikkunoiden kunto on pääosin hyvä. Ikkunoiden ulkopuitteiden kuntoa on kuitenkin aiheellista tarkkailla viimeistään tarkastelujakson puolivälissä ja suorittaa tarvittaessa niiden osalta huoltomaalauksia.

KL1- 2

F33 Ulko-ovet

Kiinteistön sisäänkäyntien ulko-ovet ovat ikkunallisia metalliovia, joissa on myös paneeliverhouksia alaosassa. Kunto on hyvä, ovet vaativat osin maalauskorjauksia.

KL2

F34.2 Ulkoseinän tikkaat

Talotikkaat ovat tehdasvalmisteiset ja hyvässä kunnossa.

F34.3 Ulkoseinän katokset ja lipat

Katokset ovat vesikaton alla, ei varsinaisia erillisiä katoksia

Toimenpide-ehdotus:

Pihavarastojen puu-ulkoseinien maalaus aiheellista tehdä n. tarkastelujakson puolivälissä. Ulko-ovien puu- ja teräsosien maalauskäsittely tulee uusiksi. Ikkunoiden ulkomaalaus on myös syytä tehdä viimeistään tarkastelujakson puoli välissä, tämä on sisällytetty PTS-suunnitelmaan.

Takapihan sisäänkäyntiportaan kaiteen teräs- ja puuosien kunnostus on syytä tehdä tarkastelujakson alussa.

F4 YLÄPOHJARAKENTEET

F41 Yläpohja

Yläpohjat ovat puupalkkeja ja puurakenteisia kattoristikoita, alapintana laudoitus ja rakennuslevy tai paneeli, yläpintana raakaponttilauta ja vesikatteenä bitumikermikate. Eriste- paksuus on 300 mm. Yläpohjan kunto on hyvä.

KL1

F41.1 Kermikatot

Vesikatto on palabitumikermiä, kermikate on alkuperäinen. Silmämääräisen tarkastelun perusteella vesikatteen kunto on vielä tyydyttävä, mutta katon ikä huomioiden PTS-suunnitelmassa on varauduttu vesikatteen uusimiseen tarkastelujakson alkupuolella.

KL3

F43 Yläpohjavarusteet

F43.1 Räystäskourut

Sadevedet johdetaan pois ulkopuolisin/ kattorakenteessa olevin kouruin ja syöksytorvin. Niiden uusiminen vesikaton uusimisen yhteydessä on järkevää.

KL3

F43.3 Kattokaivot

Ei kattokaivoja

F43.4 Kulkusillat

Kulkusillat vesikatolla ovat kunnossa.

KL1

F44 Kattoikkunat

Katolla on palokattoluukku.

KL1

F45 Kattokonehuoneet

Kattokonehuone sijaitsee aumakaton välitilassa. Sen alapohja on ontelolaattaa ja seinät puu/ levyrakenteisia paloseiniä.

KL 1

Toimenpide-ehdotus: PTS-ehdotuksessa on varauduttu vesikatteen ja vesikourujen uusimiseen tarkastelujakson alkupuolella.

F5 TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT

F51 Sisäövet

Sisäovina on kiinteistössä palo-osastojen välissä teräslankalasia teräspalo-ovia sekä maalattuja kovalevyovia. Niiden kunto on vaihteleva mutta uusimistarvetta ole tarkastelujakson aikana. Normaaleja huoltotoimenpiteitä.

KL1

Teräsrakenteiset teräslankalasipalo-ovet ovat kunnossa, kuitenkin vaatinevat maalausta tarkastelujakson loppupuolella

KL2

Muut väliovet ovat hyväkuntoisia levyrakenteisia puuväliovia, osittain äänieristettyjä 30 tai 35 dB.

KL1

Henkilökunnan tilojen neuvotteluhuoneessa on viilupintainen paljeovi

KL1

F52 Kevyet väliseinät

WC-tiloissa on laminaattipintaisia kevyitä jakoseiniä, kunto hyvä

KL1

F53 Muuratut seinät

Kiinteistön väliseinät ovat pääosin muurattuja maalattuja tiiliväliseiniä. Seinät ovat hyvässä kunnossa.

KL1

F54 Alakatot

Rakennuksessa on monenlaisia alakattopintoja eri käyttötarkoituksen mukaan: rakennuslevystä tehtyjä kattoja ja paneelilautakattoja. Pesulan kipsilevyalakatto on uusittu, mutta maalaus jäänyt tekemättä.

KL1/KL4

Toimenpide-ehdotus: Tarvittavat toimenpiteet ovat vuosikorjausluonteisia pintakäsittelyjen uusimisia sekä väliovien maalauksia. Pesulan keskeneräisen alakaton viimeistely on aiheellista tehdä tarkastelujakson alussa esim. vuosikorjaushuoltojen yhteydessä.

F6 TILOJEN PINTARAKENTEET

Tilojen pintarakenteet vaihtelevat käyttötarkoituksen mukaan.

Pintarakenteet ovat pääosin hyvässä kunnossa.

F61 Seinäpinnat

Ulkoseinien sisäpinnat ja väliseinät ovat pääosin maalattuja puhtaaksi muurattuja tiiliseiniä. Niiden kunto on hyvä

KL1

Seinälaatoituksia on lähinnä WC-tiloissa altaiden taustoina. Laatoitukset ovat hyvässä kunnossa.

KL1

F62 Kattopinnat

Kattopinnat ovat maalattuja levypintoja tai lakattuja paneelilautakattoja.

KL1

Osittain wc-tilojen katot ovat laskettuja, maalattuja kipsilevykattoja, kunto on hyvä.

KL1

F63 Lattiapinnat

Keittiön, Wc- ja pesutilojen lattiat ovat laatoitettuja ja hyvässä kunnossa lukuun ottamatta keittiön laattalattiassa olevia avoimia saumakohtia.

KL1/KL4

Esikouluhuoneen lattia on parkettia, jossa on näkyvissä normaalia käytön tuomaa kuluneisuutta.

KL3

Hoito- ja toimistohuoneiden ja käytävien lattiat ovat muovimattoja/ linoleumia, kunto hyvä

KL1

Toimenpide-ehdotus: Keittiön lattialaatoituksen saumojen korjaus on aiheellista tehdä tarkastelujakson alkupuolella.

Kaikki pinnat ovat pääosin alkuperäisiä, sinänsä hyvässä kunnossa, mutta niiden päivitykset olisivat paikallaan tarkastelujakson aikana. Näitä ei ole esitetty PTS-suunnitelmassa. Pintojen vuosikorjausluonteisia töitä tulee tehdä tarkastelujaksolla. Parketin hionta ja lakkaus aiheellista tarkastelujakson alkupuolella

F7 RAKENNUSVARUSTEET

F71 Kalusteet

WC- ja muiden märkätilojen tasot ja altaat ovat tarkastuskierroksella saadun tiedon mukaan uusittu.

KL1

Laitoskeittiön ja kotikeittiöiden kalusteet ovat tyydyttävässä kunnossa, mutta niiden uusiminen olisi ajankohtaista viimeistään tarkastelujakson loppupuolella.

KL1

F72 Koneet ja laitteet

Kotikeittiöiden koneet ja laitteet tulee uusida mahdollisen kalusteiden vaihdon yhteydessä. Laitoskeittiön koneiden uusimista ei tarvitse tehdä.

Toimenpide-ehdotukset: Märkä- ja wc-tilojen pintarakenteiden uusimisia ehdotetaan tehtäväksi tarkastelujakson aikana (näitä ei kuitenkaan ole PTS-suunnitelmassa).

Kotikeittiötilojen kalusteiden, laitteiden ja koneiden uusiminen tarkastelujakson alkupuolella on huomioitu PTS:ssä.

Muiden tilojen pintarakenteiden päivytystä ehdotetaan tehtäväksi vuosikorjausluonteisina töinä.

G LVI - JÄRJESTELMÄT

G1 LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

G11 Lämmöntuotanto

Kiinteistön lämmitysenergia tuotetaan kaukolämmöllä. Kaukolämpöjärjestelmä on asennettu vuonna 2011, jota ennen kiinteistö on ollut sähkölämmitteinen. 2018 lämmönsiirrinpakettiin on lisätty kolmas siirrin, IV-lämmityspiirin siirrin LS3. Kaukolämpöön siirtymisen yhteydessä 2011 on rakennettu vesikiertoinen lämmönjakelujärjestelmä. Ilmanvaihtokoneet ovat alun perin olleet sähkölämmitteisiä, mutta 2018 ne on uusittu ja nyt niidenkin lämmitys on liitetty kaukolämpöön. Kaukolämmön alajakokeskus (*kuva LVI1*) apulaitteineen sekä lämpöenergian mittaus sijaitsevat kiinteistön teknisessä tilassa (käynti rakennuksen päädyssä). Kaukolämpölaitteet ovat vielä tyydyttävässä kunnossa.

KL1

Kaukolämmön lämmönsiirtimet:

- Käyttövesi LS1 155 kW, 0,77/0,77 dm³/s, 70-22/10-58 °C
 - Lämmitys LS2 25 kW, 0,12/0,20 dm³/s, 110-60/40-70 dm³/s
 - IV-lämmitys LS3 xx kW, x,xx/x,xx dm³/s, xxx-xx/xx-xx dm³/s
- IV-lämmityssiirtimen teknisiä tietoja ei löytynyt, valmistusvuosi 2018

Lämmitysverkoston ja käyttöveden valmistuksen toimintaa ohjataan lämmönsiirrinpaketin yhteydessä olevalla Oumanin EH-203 –säätimellä (*kuva LVI2*). Säätin on hyväkuntoinen ja luotettava ja sen toiminta on energiatehokasta. Säätokeskuksesta on myös GSM-modeemiyhteys, mutta se ei ole käytössä.

Ilmanvaihtolämmitysverkoston ja ilmanvaihtokoneiden toimintaa ohjataan Caverion Oy:n säätöjärjestelmällä. Caverionin säätölaitteiden valvonta-alakeskus sijaitsee ullakotilan iv-konehuoneessa. Caverionin säätölaitteita operoidaan suoraan valvonta-alakeskuksen näytöltä, etäyhteyttä ei ole.

KL1

LVI-hälytyskeskus on alkuperäinen (*Kuva LVI3*) ja se sijaitsee teknisen tilan seinällä. Hälytyskeskus ei ilmeisesti ole enää käytössä.

KL4

Teknisen tilan seinällä on laminoitu lämmitysjärjestelmän toimintakaavio, joka on vuodelta 2011, mutta siinä ei ole esitetty 2018 lisättyä IV-verkoston lämmönsiirrintä LS3.

KL2

Toimenpide-ehdotus: Lämmönsiirrinpaketin ja ilmanvaihtokoneiden hälytysten siirto kaukovalvontaan ja lämmönsiirrinpaketin toimintakaavion päivitys vastaamaan nykytilannetta.

G12 Lämmönjakelu

Kiinteistön lämmönjakelu tapahtuu pääosin pumppukiertoisen vesikeskuslämmityksen kautta.

Pumppukiertoiseen vesikeskuslämmitykseen on liitetty tilojen lämmityspatterit ja sähkölämmitteisiä ovat oviverhohupaltimet sekä sähköiset lattialämmitykset. Sähkölämmityksiä on käsitelty tarkemmin kappaleessa H sähköjärjestelmät.

Vesikiertoiseen lämmitysverkostoon on liitetty kaikkien tilojen lämmityspatterit. Verkosto siihen liitettyine laitteineen on rakennettu vuonna 2011 ja sitä voidaan pitää vielä hyväkuntoisena (*kuva LVI4*). Lämmitysverkostoon liittyviä toimenpiteitä tai uusimistarpeita ei pitäisi olla seuraavien kymmenen vuoden aikana.

KL1

Käyttövesiverkostoon ei ole liitetty lämmityspattereita.

Lämmitysverkostojen putkistot ovat terästä. Runkoputkisto kulkee keskikäytävän alaslasketussa katossa. Runkoputkistot on eristetty asianmukaisesti. Jakojohdot on tehty pintavetoina ja ne ovat sinkkipinnoitettuja teräsputkia puristusliitoksilla. Jakojohdot ei ole eristetty. Putkisto on vielä hyvässä kunnossa eivätkä ne vaadi toimenpiteitä tarkastelujaksolla.

KL1

Vesikiertoisen lämmitysverkoston lämmönluovuttimina toimivat teräslevyradiaattorit Lämmityspatterit on varustettu termostaattisilla patteriventtiileillä (*kuva LVI4*), jotka ovat vielä hyväkuntoiset. Lämmitysverkoston tasapainotus ja perussäätö on tehty asennusvaiheessa vuonna 2011. Huollon ja käyttäjien mukaan sisälämpötilat ovat melko tasaiset, joten lämmitysverkoston voidaan olettaa olevan tasapainossa.

KL1

Toimenpide-ehdotus: Ei toimenpide-ehdotuksia.

G14 Eristykset

Lämmitysjärjestelmän putkistot on näkyviltä osin hyvin eristetty. Puutteellisia eristyksiä ei kuntoarvion yhteydessä havaittu.

KL1

G2 VESI- JA VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT

G21 Vedenkäsittelylaitteet

Kiinteistöllä ei ole omia vedenkäsittelylaitteita. Kiinteistö on liitetty kunnan vesijohtoon Majavatien alla olevan liityntapisteen kautta.

G22 Vesijohtoverkostot

Vesijohtoverkoston sulkuventtiili on vesimittarin yhteydessä. Sulkuventtiili on vielä toimintakuntoinen. Vesijohtoverkoston (kylmä- ja lämminvesi) pääasiallisena materiaalina on kupari. Näkyviltä osin putket ovat kromipinnoitettuja. Vesijohtoverkostot (kylmä- ja lämminvesi) on uusittu vuonna 2011 tehdyssä saneeraus- ja ne ovat vielä hyvässä kunnossa. Verkostoihin kohdistuvia toimenpiteitä ei pitäisi olla tarkastelujakson aikana.

KL1

Vesijohtoverkoston sulkuventtiilit ovat palloventtiilejä. Verkosto on varustettu asianmukaisilla mittayhteisillä linjasäätöventtiileillä (lämmönjakohuoneessa). Vesijohtoverkostossa ei ole vakioapaineventtiiliä.

KL1

Vesikalusteiden yhteydessä on vesijohtoverkostossa hanakohtaiset sulut kylmä- ja lämminvesiputkissa. Sulkuventtiilit ovat hyväkuntoisia eikä niissä havaittu puutteita.

Toimenpide-ehdotus: Ei toimenpide-ehdotuksia.

G23 Jätevesien käsittely

Kiinteistön keittiön viemärijärjestelmä on varustettu rasvanerotuskaivolla. Rasvanerotuskaivon pinnanmittaus- ja valvontakeskus on sijoitettu teknisen tilan seinälle. Rasvanerotuskaivo on vielä alkuperäinen. Koska päiväkodin keittiö ei ole valmistuskeittiö, on rasvanerotuskaivon rasitus vähäistä. Nykyisellä käytöllä rasvanerotuskaivon uusimisen ei pitäisi olla ajankohtaista vielä seuraavien kymmenen vuoden aikana. Rasvanerotuskaivojen tekninen elinikä normaaliolosuhteissa on noin 50 vuotta.

KL1

G24 Viemäriverkostot

Kiinteistö on liitetty kunnalliseen viemärijärjestelmään Majavatien alla olevan liityntäpisteen kautta. Jätevedet johdetaan kunnan viemäriin painovoimaisesti. Viemäriin tarkastuskaivoja on Majavatien puoleisella pihamaalla kaksi: ennen ja jälkeen rasvanerotuskaivon.

Rakennuksen sisä- ja ulkopuoliset viemäriverkostot ovat PVC- muoviputkea ja valurautaa. Putkistot ovat pääosin alkuperäisiä, vuodelta 1983 olevia putkistoja. Muoviviemärit ja valurautaviemärit ovat vielä silmämääräisesti tyydyttävässä kunnossa, eikä niissä ole huollon mukaan ollut merkittäviä vuotoja tai vaurioita. Viemäriverkoston tekninen elinikä on normaaliolosuhteissa 50 vuotta (ikä tarkastelujakson päättyessä noin 50 vuotta). Viemäriverkostolle on suositeltavaa tehdä kuntotutkimus (videokuvaus) tarkastelujakson lopussa, jotta saadaan luotettava arvio verkoston kunnosta ja jäljellä olevasta eliniästä.

KL1-2

Toimenpide-ehdotus: Viemäriverkoston kuntotutkimus/kuvaus tarkastelujakson lopulla.

G25 Vesi- ja viemärikalusteet

Kiinteistön vesi- ja viemärikalusteet on pääosin uusittu vuonna 2011 ja ne ovat vielä tyydyttävässä kunnossa. Vuotavia hanoja tai wc-istuimia ei tarkastuskierroksen yhteydessä havaittu. Vesi- ja viemärikalusteiden osalta ei ole odotettavissa suurempia korjaus- tai uusimistarpeita tarkastelujakson aikana. Yksittäisten vesikalusteiden korjauksia tai uusimisia voi tulla.

KL2

Toimenpide-ehdotus: Ei toimenpide-ehdotuksia.

G26 Eristykset

Lämminvesiverkoston runkoputkistot on asianmukaisesti eristetty ja eristeet ovat silmämääräisesti kunnossa. Jakojohdot ovat eristämättömiä. Puuttuvia tai rikkoutuneita eristyksiä ei lämminvesijohtojen rungoissa havaittu. Eristyksiä ei ole tarpeen myöskään lisätä.

KL1

G3 ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄT

G31 Ilmastointikoneet

Kiinteistössä on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä, joka on toteutettu kahdella tuloilmakoneella, joista toinen on keskitetty tulo-poistokone ja toinen on tuloilmakone, jolla on erillispoisto vesikatolla. Ilmanvaihtokoneiden lisäksi on "kotikeittiöissä" kaksi erillistä, omilla puhaltimilla varustettua liesituuletinta. Ilmanvaihtokoneet on uusittu 2018 ja ne ovat vielä hyvässä kunnossa.

Molemmat tuloilmakoneet on varustettu vesikiertoisella tuloilman jälkilämmityspatterilla. Toinen koneista on lisäksi varustettu levylämmöntalteenottojärjestelmällä.

Kiinteistön yleisilmanvaihdesta vastaa ilmanvaihtokonepaketti TK1/PK1, joka on sijoitettu välikatolle rakennettuun ilmanvaihtokonehuoneeseen. Konepaketti on vuodelta 2018 oleva SALDA konepaketti (kuva LVI8). Konepaketin tiedot on esitetty alla :

- tuloilmavirta 0,72/0,36 m³/s (EC-moottori)
- poistoilmavirta 0,72/0,36 m³/s (EC-moottori)
- lämmöntalteenottokuutio
- vesilämmityspatteri
- tulo- ja poistoilman suodatus

KL2

Keittiön tuloilmakone TK2 (kuva LVI7) on sijoitettu tekniseen tilaan ja keittiön poistokoneena toimiva huippuimuri vesikatolle. Tuloilmakone on vuodelta 2018 oleva ja valmistaja on FläktWoods.

Koneiden tiedot on esitetty alla (ilmamäärät 1983 kojeluettelon mukaan)

- tuloilmavirta 0,28/0,14 m³/s (EC-moottori)
- poistoilmavirta 0,35/0,15 m³/s (EC-moottori) (huippuimuri)
- vesilämmityspatteri
- tuloilman suodatus

KL2

Lisäksi "kotikeittiöissä" on kaksi erillistä liesituuletinta. Niiden iästä ja teknisestä kunnosta ei ole tietoa. Mikäli liesituuletin rikkoutuu tai keittiökalusteita uusitaan, niin ne tulee uusia.

KL2

Toimenpide-ehdotus: Ei toimenpide-ehdotuksia.

G32 Ilmastointikoneisiin liittyvät osat

G33 Kanavistot

Ilmanvaihtokanavat ovat pääosin pyöreitä kierresaumattuja peltikanavia. Ilmanvaihtokanavien yleiskunto on vielä vähintään tyydyttävä, eikä niitä ole tarpeen uusia tarkastelujaksolla. Ilmanvaihtokanavat ovat pääosin puhtaita ja niiden nuohous on syytä tehdä määräajoin. Edellinen nuohous tehty 2020.

Suosituksen mukaan päiväkodeissa nuohousväli 5 vuotta

KL1

Toimenpide-ehdotus: Ilmanvaihtokanavien nuohous sekä Ilmamäärien säätö ja mittaus.

G34 Pääte-elimet

Tulo- ja poistoilmakanavien pääte-elimet ovat pääosin vielä alkuperäisiä ja niiden yleiskunto on vähintään tyydyttävä (*kuva LV18*). Pääte-elimet suositellaan puhdistettaviksi säännöllisesti varsinkin poistoilmakanavien päät likaisissa tiloissa. Ilmanvaihdon pääte-eliimiä ei pitäisi olla tarpeen uusia seuraavien kymmenen vuoden aikana.

KL1

G35 Väestösuojan ilmanvaihtolaitteet

Kiinteistössä ei ole väestönsuojatilaa eikä näin ollen väestönsuojan ilmanvaihtolaitteita.

G37 Eristykset

Ilmanvaihtokanavien eristystaso ja eristeiden kunto välikatolla (kylmä tila) on pääosin hyvä, eikä eristystä havaittu puuttuvan (*kuva LV19*). Muilta osin ilmanvaihtokanavat kulkevat lämpimissä tiloissa, eivätkä ne ole eristettyjä. Eristeiden uusiminen tai lisääminen ei ole tarpeellista tarkastelujakson aikana.

KL1

G4 KYLMÄTEKNISET JÄRJESTELMÄT

G41 Kylmäkoneistot

Kiinteistöön on jälkikäteen asennettu yhteensä kolme ilmalämpöpumppua, joita käytetään kesäaikana jäähdytykseen (*kuva LVI10*). Lämmityskäytössä laitteet eivät juuri ole. Kaksi ilmalämpöpumppua on huonetilojen jäähdytykseen ja yksi keittiön jäähdytykseen. Koneita ohjataan huonetiloissa olevilla kaukosäätimillä. Ilmalämpöpumppujen yleiskunto on vielä hyvä, eikä niiden uusimisen pitäisi niiden nykykäyttö huomioiden olla tarpeen vielä seuraavien kymmenen vuoden aikana. Ilmalämpöpumppujen määräaikaishuollolla sekä kennostojen pesulla varmistetaan niiden toimintateho, energiatehokas toiminta sekä mahdollisimman pitkä käyttöikä. Koneiden tiedot on esitetty alla:

- ILP1: Daikin RXS50G2V1B (vm. 2010), jäähdytysteho 5 kW, kylmäaine R410A (1,7 kg)
- ILP2: Toshiba RAS-10SAVP-ND, jäähdytysteho 2,5 kW, kylmäaine R410 A (1,05 kg)
- ILP3: Toshiba RAS-10SAVP-ND, jäähdytysteho 2,5 kW, kylmäaine R410 A (1,05 kg)

KL2

Keittiön kylmälaitteet kuten pakastimet ja kylmiöt, eivät ole taloteknisiä laitteita ja siksi niiden kuntoa ja mahdollista uusimistarvetta ei ole arvioitu tässä kuntoarviossa.

Toimenpide-ehdotus: Ilmalämpöpumppujen huollot

G42 Kylmä- ja jäähdytysjakelu

Kiinteistössä ei ole varsinaisia kylmä- tai jäähdytysjakelujärjestelmiä, vaan kylmälaitteet ovat paikallisesti toimivia.

G7 PALONTORJUNTAJÄRJESTELMÄT

Kiinteistössä on alkusammutuskalustona jauhesammuttimet ja pikapalopostit. Jauhesammuttimet ovat säännöllisesti huollettuja ja hyväkuntoisia, eivätkä vaadi uusimista. Pikapalopostien tarkastukset olivat vanhentuneet ja ne pitää tarkastaa (*kuva LVI11*).

KL2

Toimenpide-ehdotus: Pikapalopostien ja käsisammuttimien tarkastukset.

H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

Kiinteistön pääjakelujärjestelmä (pää- ja nousukeskukset sekä nousujohdot) on alkuperäisessä kunnossa vuodelta 1983. Joitain pieniä lisäyksiä ja korjauksia sekä lisäyksiä on tehty 2000-luvulla. Kiinteistön sähköpääkeskus sijaitsee IV-konehuoneen yhteydessä. Pääjakelujärjestelmä on silmämääräisesti tarkasteltuna vielä suhteellisen hyvässä kunnossa ja sen tulisi kestää tarkastelujakson ajan. Kiinteistön sähkönsyöttö tulee 0,4 kV linjasta. Sähköjärjestelmä on 4-johdinjärjestelmä (TN-C). Sähköjärjestelmä on vielä kokonaisuudessaan vähin-

tään tyydyttävässä kunnossa, eikä vaadi isompia toimenpiteitä.

Pääkeskustilasta ei löytynyt kaavioita eikä piirustuksia kiinteistön sähköjärjestelmistä. Pääkeskustilaan on hankittava asiaankuuluvat kaaviot. Keskusten merkinnät näyttivät olevan ajan tasalla.

KL1

Toimenpide-ehdotus: Tarkastelujaksolla sähköjärjestelmälle ei tarvitse tehdä merkittäviä investointeja. Tarvittavat toimenpiteet ovat lähinnä korjaavia ja ylläpitäviä toimenpiteitä, joilla ylläpidetään järjestelmän toimivuus ja taataan käyttöturvallisuus. Puuttuvat kaaviot on hankittava.

H1 Aluesähköistys

H11 Aluejärjestelmät

H11.1 Piha- ja aluevalaisimet

Piha- ja aluevalaistus on toteutettu tolppavalaisimin, joissa on muoviset kuvut. Valaisimissa on käytetty elohopeahöyrylamppuja, joiden valmistus kielletään vuoden 2015 alusta lähtien. Valaisimet ovat arviolta alkuperäisiä ja ovat siten jo teknisen käyttöikänsä päässä. Lisäksi kaksi tolppaa oli vinossa.

KL3

Sisäänkäynneillä ja lipoissa on upotetut metallirunkoiset valaisimet, jotka ovat alkuperäisiä vuodelta 1983. Valaisimissa on käytetty hehkulamppuja ja ne ovat jo huonossa kunnossa. Valaisimista puuttuu "ritilät" pääosin.

KL4

Toimenpide-ehdotus: Tarkastelujakson aikana alkuperäiset valaisimet on suositeltavaa uusida energiatehokkailla valaisintyypeillä varustettuihin LED-valaisimin. Vinot tolpat suoritetaan.

H1.2 Hämäreäkytkimet ja kello-ohjaukset

Kiinteistön hämäreäkytkin sijaitsee rakennuksen sivulla ja se on uusittu jossain vaiheessa rakennuksen historiaa. Hämäreäkytkin vaikuttaa toimintakuntoiselta, mutta ulkovalaistusta uusittaessa on sen toimintakunto syytä tarkistaa.

KL2

H1.3 Autolämmityspistorasiat

Kiinteistön parkkipaikalla on kuusi Fiboxin autolämmityspistorasiakoteloja, jotka on asennettu vuonna 2014. Rasiat on varustettu 2h kelloilla, vikavirtasuojin ja johdonsuojakatkaisijoin. Rasiat ovat hyvässä kunnossa.

KL1

H2 Kytkinlaitokset ja jakokeskukset ym.

H22 Jakokeskukset alle 1000 V

Kiinteistön pääkeskus on alkuperäinen vuodelta 1983. Sähköpääkeskus on Oy Sähkövaruste Ab:n valmistama. Pääkeskus on nimellisvirraltaan 250 A ja se riittää kiinteistön tämänhetkisiin tarpeisiin. Keskukseen merkinnät vaikuttivat olevan ajan tasalla.

Jako ja ryhmäkeskuksissa havaittiin puutteita palokatkojen osalta. Vikavirtasuojia ei pääosin ole käytetty, yksittäisiä lisäyksiä lukuun ottamatta, mutta mikäli muutoksia ei tule niitä ei tarvitse lisätä.

KL1

Kiinteistön kaikki keskuksset on varustettu gG-tyyppin tulppasulakkeilla ja ne ovat alkuperäisiä vuodelta 1983 ja ne ovat vielä suhteellisen hyvässä kunnossa. Keskusten tulisi kestää tarkastelujakson ajan, mutta mikäli valaistusta tai ryhmäjohtoja uusitaan, on ryhmäkeskusten uusiminen suositeltavaa.

KL1

H23 Kompensointilaitteet

Kiinteistössä ei ole kompensointilaitteita.

Toimenpide-ehdotus: Kiinteistön sähkölaskut on suositeltavaa tarkistaa loistehomaksujen osalta.

H3 Johtotiet

Kiinteistön sähkökaapeloinnit on asennettu pääosin muoviputkiin rakenteissa. Johtotiet olivat näkyvin osin vielä hyvässä kunnossa.

KL1

H33 Kaapeliläpiviennit

Kaapeliläpiviennit ovat alkuperäisiä. Pääkeskustilan ja ryhmäkeskustilojen osalta havaittiin puutteita palokatkoissa, jotka tulee saattaa kuntoon heti tarkastelujakson alussa.

KL 4

Toimenpide-ehdotus: Puutteelliset palosulut korjataan asianmukaisiksi vuoden 2025 aikana.

H4 Johdot ja niiden varusteet

Johdot ovat pääosin alkuperäisiä muutamia muutoksia lukuun ottamatta. Alkuperäiset johdot ovat silmämääräisen arvion perusteella vielä hyvässä kunnossa. Tarkastelujaksolla johtoja uusitaan mikäli laitteita tai keskuksia uusitaan.

KL1

H42 Maadoitukset ja potentiaalin tasaukset

Kiinteistön maadoitus- ja potentiaalintasauskisko on pääkeskuksen yhteydessä. Kisko oli siisti ja liitokset vaikuttivat kireiltä.

KL1

H43 Kytkinlaitosten ja jakokeskusten väliset johdot

Näkyviltä osiltaan ja käyttöikänsä perusteella johdot ovat hyvässä kunnossa.
KL1

H44 Voimaryhmäjohdot

Voimaryhmäjohdot ovat alkuperäisiä ja ne ovat hyväkuntoisia.
KL1

H45 Valaistusryhmäjohdot

Valaistusryhmäjohdot ovat alkuperäisiä ja niiden uusiminen on ajankohtaista valaistuksen uusimisen kanssa samaan aikaan.
KL2

45.1 Kytkimet ja pistorasiat

Pistorasiat ovat pääosin maadoitettuja pistorasioita. Pistorasiat ja käyttökytkimet ovat tyydyttävässä kunnossa. Pistorasioiden ja kytkimien elinkaari on noin 20–30 vuotta, joten niiden uusiminen tulee alkuperäisin osin ajankohtaiseksi tarkastelujakson alkupuolella.
KL2

Toimenpide-ehdotus: Ei toimenpiteitä tarkastelujaksolla

H5 Valaisimet

Kiinteistön sisävalaistus on pääasiallisesti toteutettu loisteputkivalaisimin. Liitäntälaitteina näissä valaisimissa on tyypillisesti perinteiset kuristimet ja sytyttimet. Osin käytössä on myös alkuperäisiä hehkulamppuvalaisimia, jotka ovat jo tyydyttävässä kunnossa.

Kiinteistön loisteputkivalaisimet ovat arviolta uusittu jossain vaiheessa rakennuksen historiaa. Huollon mukaan valaistus on alkuperäinen. Valaisimet ovat kuitenkin yllättävän hyväkuntoisia niiden ikään nähden, mikäli ne ovat alkuperäisiä. Valaisimissa ei myöskään ole havaittavissa likaantumista. Valaisimien tekninen käyttöikä on noin 30 vuotta, mutta niiden kunnon huomioiden valaisimet kestänevät vielä tarkastelujakson loppupuolelle asti.
KL2

Valaisimia on uusittu mm. nukkumahuoneet ja henkilökunnan taukotila sekä keittiö. Nuihin valaisimiin on pääsääntöisesti vaihdettu led-valonlähteet.
KL2

Toimenpide-ehdotus: Ei muita toimenpiteitä.

H6 Lämmittimet, kojeet ja laitteet

H62 Kojeeet ja laitteet

Kellarin ruokalan keittiön laitteet ovat hyvässä tai tyydyttävässä kunnossa. Vanhimmat keittiölaitteet ovat alkuperäisiä vuodelta 1983, mutta osa niistä on uusittu vuonna 2007. Vanhimpia keittiölaitteita joudutaan todennäköisesti uusimaan tarkastelujakson aikana.

KL2

Kiinteistön muut sähkölaitteet ovat lähinnä pistorasioihin kytkettyjä laitteita. Laitteet ovat hyvä- tai tyydyttäväkuntoisia. Laitteita joudutaan uusimaan tarkastelujakson loppupuolella, mikäli niiden käyttökunto ei vastaa asiakastarvetta.

KL2

Sisäänkäyntien yhteydessä on sähkölämmitteiset oviverhohuuhaltimet, jotka on uusittu. Oviverhohuuhaltimet ovat uuden veroisia.

KL1

Päiväkodissa on kuivauskaappeja, jotka ovat vielä lähes uuden veroisia.

KL1

Kiinteistön märkätilat on varustettu sähköisin lattialämmityksin, joista kaksi on uusittu lähivuosina. Alkuperäisten lattialämmitysten vikaantumiseen ja uusintaan tulee varautua tarkastelujakson alkupuolella.

KL2

Kiinteistön ilmanvaihtokoneet on varustettu sähköisillä lämmityspattereilla. Lämmityspatterit ovat alkuperäisiä, mutta vielä toimintakuntoisia. Ilmanvaihtokoneita uusittaessa on sähköiset lämmityspatterit syytä korvata vesikiertoisilla pattereilla.

KL2-3

Toimenpide-ehdotus: Vanhimpien keittiölaitteiden uusimiseen tulee varautua tarkastelujakson aikana. Lattialämmitysten uusintaan tulee varautua. Muita laitteita uusitaan niiden vikaantuessa.

H7 Erityisjärjestelmät

H74 Turvavalaistusjärjestelmät

Kiinteistöön on vuonna 2014 asennettu turvavalojärjestelmä. Järjestelmässä ei ole keskitetty akustovarmennusta, mutta jokaisessa valaisimessa on valaisin-kohtainen akku. Tarkastelujaksolla valaisimien akut on uusittava. Yleisesti akut on suositeltavaa uusia 4 vuoden välein. Akkujen uusiminen on normaali ylläpito-toimenpide, ei varausta PTS:ään.

J TIETOJÄRJESTELMÄT

J1 PUHELINJÄRJESTELMÄT

Kiinteistön puhelinjärjestelmä on alkuperäinen. Puhelinjärjestelmä ja kaapelointi vastaavat niille asetettuja vaatimuksia. Tarkastelujaksolla ei tarvitse varautua merkittäviin puhelinjärjestelmää koskeviin toimenpiteisiin.

KL1

J2 ANTENNIJÄRJESTELMÄT

Kiinteistön antennijärjestelmä ja kaapelointi on alkuperäinen. Järjestelmä vastaa sen tämänhetkisiä käyttötarpeita eikä välittömiä korjaustarpeita ole.

KL1

J4 KIINTEISTÖN ATK-JÄRJESTELMÄT

J41 Kiinteistön ATK-verkot

Kiinteistön ATK verkko on toteutettu ja rakennettu vuosien saatossa käyttäjän tarpeiden mukaan. Verkko vastannee ja täyttää nykytarpeet.

KL1

J5 TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT

J51 Paloilmoitinjärjestelmät

Kiinteistössä on vuonna 2014 asennettu paloilmoitinjärjestelmä. Paloilmoitinjärjestelmässä on etähälytys Padasjoen kunnan huoltotoimelle hälytyksen sattuessa. Järjestelmä on uuden veroinen eikä merkittäviä toimenpiteitä ole näköpiirissä seuraavaan 10 vuoteen.

J6 RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT

Kiinteistössä ei ole rakennusautomaatiojärjestelmää. Kiinteistön ilmanvaihtoa ohjataan paikallisilla yksikkösäätimillä ja kelloilla. Säätimiä ja kelloja on uusittu jossain vaiheessa rakennuksen historiaa, mutta niiden tekninen käyttöikä on noin 10–15 vuotta, joten niiden uusiminen on tarkastelujaksolla ajankohtaista.

KL2

Toimenpide-ehdotus: Säätimien ja kellojen uusintaan tulee varautua tarkastelujakson aikana. Kiinteistön ilmanvaihtokoneita uusittaessa on ne syytä liittää keskitettyyn rakennusautomaatiojärjestelmään. Automaatioon on suositeltavaa liittää myös kiinteistön sisä- ja ulkovalaistus.

PIIRUSTUSTILANNE

Kiinteistön piirustuksia ei ole sähköisessä muodossa käytännössä lainkaan. LVI-piirustuksista paperiversiot löytyivät alkuperäisistä vesi- ja viemäripiirustuksista sekä ilmanvaihtopiirustuksista. Vuonna 2011 tehdystä saneerauksesta ei löydetty muita piirustuksia, kuin lämmönjaon kytkentäkaavio.

Kuvia tai piirustuksia kiinteistön sähköjärjestelmistä ei kiinteistöltä löytynyt, mutta Padasjoen kunnan arkistosta löytyi alkuperäiset piirustukset ja kaaviot. Tarkastelujakson aikana keskukset varustetaan asianmukaisilla kaavioilla.

TERVEYTEEN JA TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT HAVAINNOT

- rakennuksen ilmatiiveyden selvitykset käynnissä.

LISÄTUTKIMUKSIEN TARVE

- kiinteistössä oli tarkistushetkellä käynnissä Polygon Oy:n toimesta ulkoseinien tiiveyksen selvitykset, joiden tuloksista ei ollut tarkastajilla tietoa. Seinien tiiveyksen mahdollisia korjaustoimenpiteitä ei ole näin ollen huomioitu PTS:ssä.

LIITTEET

- Liite 1 PTS-ehdotus
- Liite 2 Valokuvat

Kohde Majavatien
päiväkoti
Osoite Majavatie 25
Postitoimipaikka 17500 Padasjoki
Kiinteistön
kokonaisala 573

PTS-ehdotus, Majavatien päiväkoti

Kiinteistön nykykunto ja PTS-ehdotus

	Nykykunto ja KL	PTS-ehdotus										
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Yht. €
Rakennetekniikka	KL2-KL4	4000	22000	60000	7000	0	7000	0	0	0	2000	102000
LVIA-tekniikka	KL1-2	5000	2500	500	1000	500	4500	1000	4500	500	1000	21000
Sähkötekniikka	KL2	3500										3500
Vuosikustannukset, euroa	€	12500	24500	60500	8000	500	11500	1000	4500	500	3000	126500

KL=kuntoluokka

Keskimäärin vuodessa 22,10€ / m2, vuosi
Pinta-ala 573 m2

							Toteutusvuosi									
	Toimenpide-ehdotukset	Määrä	Yksikkö	KL	Tyyppi	Peruste	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
D2	Pihaporttien piilien oikaisu ja korjaukset	1	erä	KL 4	Y	AT	1000									
D53	Pihan kallistusten korjaus, pintavesien poisjohtaminen	1	erä	KL 3	Y	PK		5000								
F1	Sokkeleiden huoltomaalaus	1	erä	KL2	Y	PK				2000						
F23	Takapihan portaan kaiteen maalaus ja korjaus	1	erä	KL4	Y	PK	1000									
F63	Keittiön laattalattian saumojen korjaus	1	erä	KL 4	Y	PK	1000									
F31.5	Ulkovarastojen maalaukset	1	erä	KL 4	Y	PK				5000						
F33	Ulko-ovien puuosien maalaus	1	erä	KL 4	Y	PK	1000									
F41.1	Vesikaton ja kourujen uusiminen	900	m2	KL 2	Y	PK			60000							
F53	Väliseinien huoltomaalauksia	3	erä	KL3	Y	PK		2000				2000				2000
F63	Parkettilattian hionta ja lakkaus	1	erä	KL3	Y	PK		3000								
F72	Keittiöiden kalusteiden ja laitteiden uusiminen	3	erä	KL 3	Y	AT		12000								
F32.1	Puuikkunoiden ulkopuolen maalaukset	1	erä	KL 2	Y	PK						5000				
	Rakennustekniikka yhteensä		€				4000	22000	60000	7000	0	7000	0	0	0	2000

Tyyppi:

P = Peruskorjaus

Y = Ylläpito

Peruste:

AT = Asiakastarve

VM = Viranomaismääräykset

TT = Toiminnan turvaaminen

PK = Peruskorjaus

ÄR = Äkilliset rikkoontumiset/ vahingot

Kuntoluokka:

1 = ei korjaustarvetta 10 v. kuluessa

2 = korjaustarve 4...10 v

3 = korjaustarve 1...4 v

4 = korjaustarve 0...1v

							Toteutusvuosi									
	Toimenpide-ehdotukset	Määrä	Yksikkö	KL	Tyyppi	Peruste	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
G11	LVI-hälytysten siirto kaukovalvontaan	1	kpl	2	Y	AT		2000								
G24	Viemäriverkoston kuntotutkimus	1	erä	1-2	Y	AT								4000		
G33	Ilmanvaihtokanavistojen nuohous ja ilmamäärien säätö	2	erä	2-3	Y	AT/VM	4000					4000				
G41	Ilmalämpöpumppujen huollot	4	erä	2	Y	VM	500			500			500			500
G7	Käsisammuttimien ja pikapalopostien tarkastukset	10	erä	2	Y	AT	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	LVIA-tekniikka yhteensä		€				5000	2500	500	1000	500	4500	1000	4500	500	1000

Tyyppi:

P = Peruskorjaus

Y = Ylläpito

Peruste:

AT = Asiakastarve

VM = Viranomais määräykset

TT = Toiminnan turvaaminen

PK = Peruskorjaus

ÄR = Äkilliset rikkoontumiset/ vahingot

Kuntoluokka:

1 = ei korjaustarvetta 10 v. kuluessa

2 = korjaustarve 4...10 v

3 = korjaustarve 1...4 v

4 = korjaustarve 0...1v

							Toteutusvuosi									
	Toimenpide-ehdotukset	Määrä	Yksikkö	KL	Tyyppi	Peruste	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2343	2035
H11.1	Ulkovalaistuksen uusiminen. Valonlähteiden vaihtaminen led-valonlähteiksi.	1	erä	3	Y	PK	2500									
H33	Kaapeliläpivientien palokatkojen korjaus	1	erä	4	P	PK	1000									
	Sähkötekniikka yhteensä						3500									

Tyyppi:

P = Peruskorjaus

Y = Ylläpito

Peruste:

AT = Asiakastarve

VM = Viranomais määräykset

TT = Toiminnan turvaaminen

PK = Peruskorjaus

ÄR = Äkilliset rikkoontumiset/ vahingot

Kuntoluokka:

1 = ei korjaustarvetta 10 v. kuluessa

2 = korjaustarve 4...10 v

3 = korjaustarve 1...4 v

4 = korjaustarve 0...1v

LIITE 2 Valokuvaliite



Kuva RAK1 Majavatien puolen maanpinnat kaatavat rakennukseen päin, kallistukset tulee korjata viettäväksi rakennuksesta poispäin.



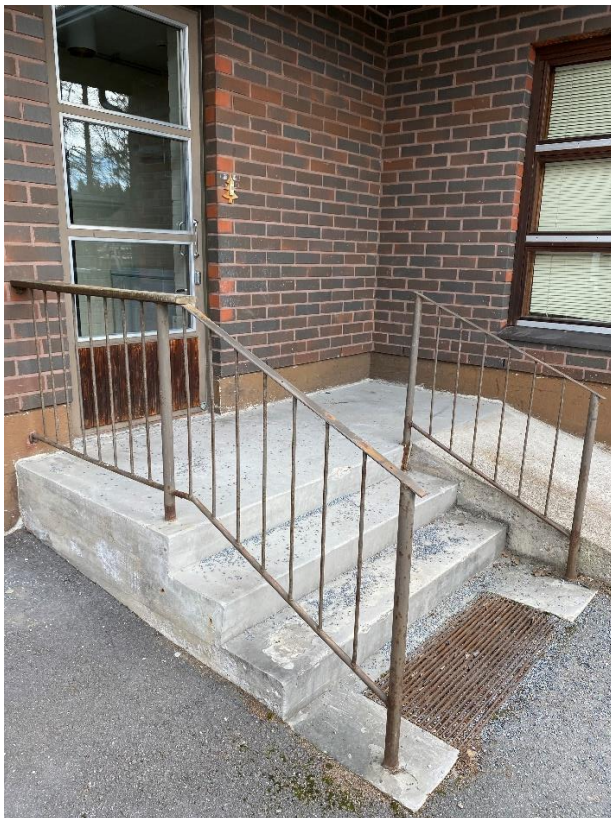
Kuva RAK2 Uusittu piha-aita kunnossa.



Kuva RAK3 Sokkelissa pieniä maalikorjauksia.



Kuva RAK4 Ulko-ovien puuosat kaipaavat uudelleenkäsittelyä



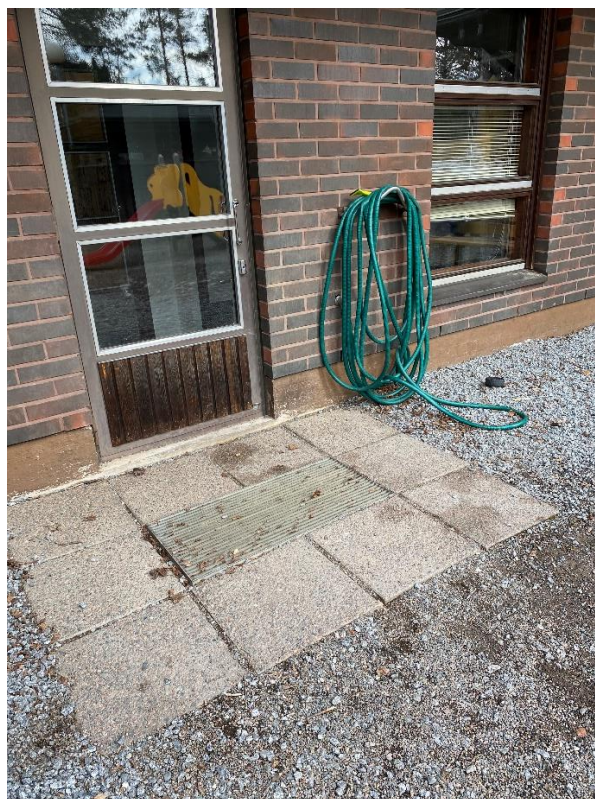
Kuva RAK5 Porraskaiteiden puuosat uusittava



Kuva RAK6 Ulkovalaisimen ritilä puuttuu



Kuvat RAK7 ja 8 Pihavarastojen huoltomaalaus aiheellista.



Kuva 9 RAK oven edustan laatoitus tyydyttävässä kunnossa



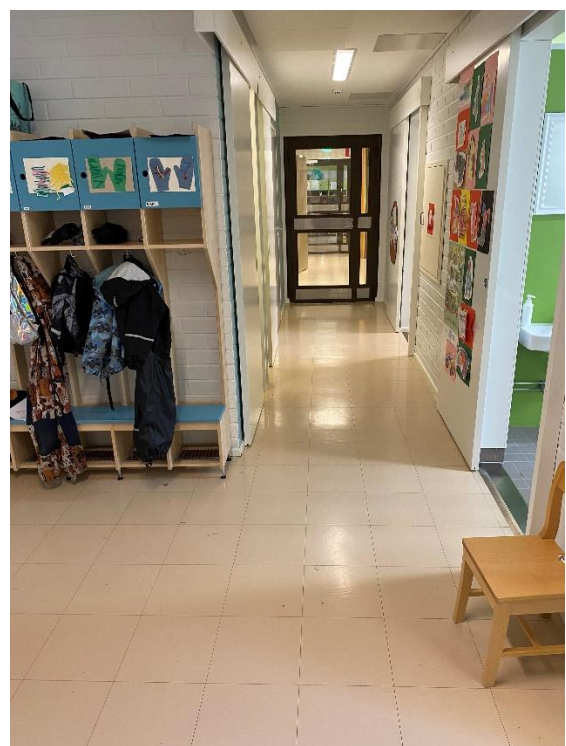
Kuva RAK 10 Oven puuosien kunnostus



Kuva RAK 11 Portin käynti/lukitus korjattava



Kuva RAK12 Pääsisäänkäynti



Kuva RAK 13 Pinnat siistit ja hyvässä kunnossa



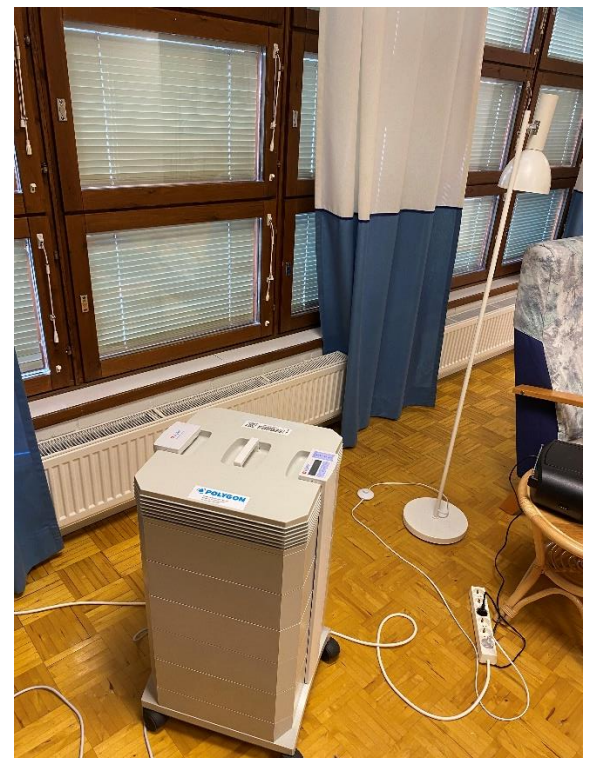
Kuva RAK14 Laattalattiat siistit ja ehjät



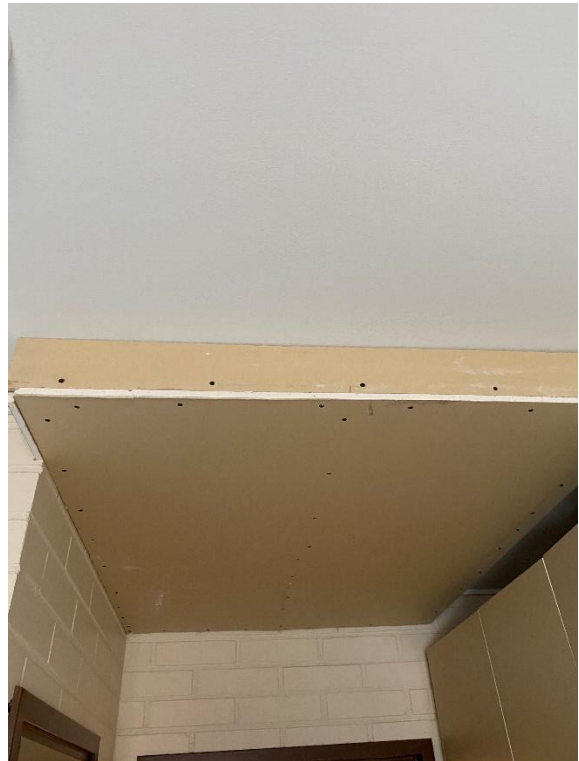
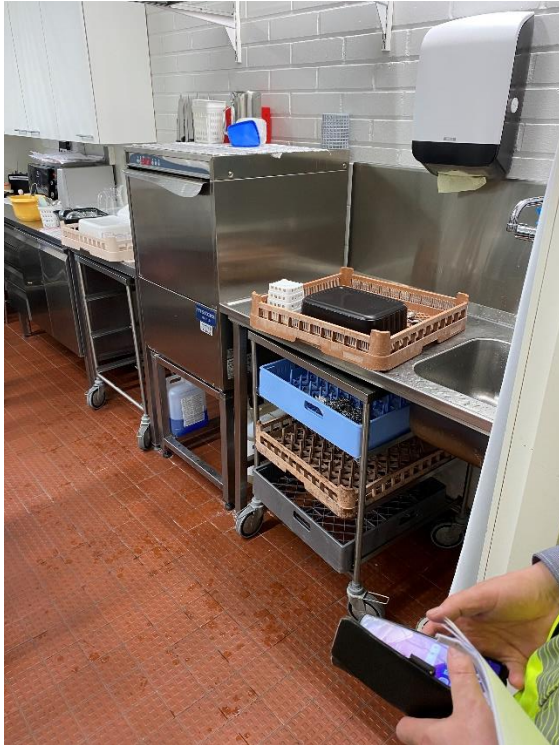
Kuva RAK15 Liimattua alakattoa



Kuva RAK16 Parketti ehjä, mutta kulunut



Kuva RAK 17 Ulkoseinän tiiveysselvitys



Kuva RAK18 Keittiön laattalattian saumaus
vajaa.

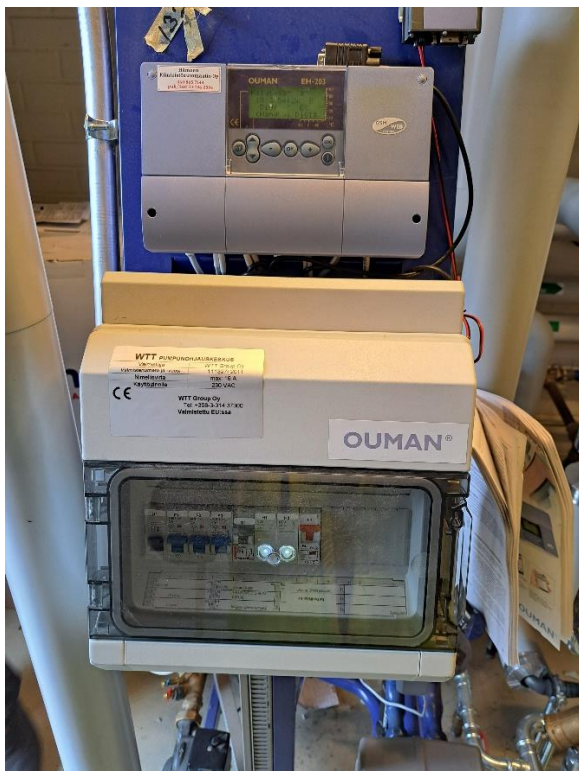
Kuva RAK19 Pesulan alakaton maalaus kesken



Kuva RAK20 Vesikate silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa.



Kuva LVI1 Vuodelta 2011 oleva lämmönsiirrinpaketti, jota on täydennetty iv-lämmityslaitteella vuonna 2018



Kuva LVI2 Lämmitysjärjestelmän ohjauskeskus (Ouman EH-203)



Kuva LVI3 Alkuperäinen LVI-hälytyskeskus, vasemmalla rasvanerotuskaivon täyttymishälytin



Kuva LVI4 Lämmityspatteri ja patterin kytkentäjohdot



Kuva LVI5 Vesijohtoverkoston eristettyjä runkoputkistoja sekä ilmanvaihdon pääte-
elimiiä.



Kuva LVI6 Vesijohtoverkosta ja käsienpesuhana



Kuva LV17 Ylhäällä keittiön 2018 uusittu tuloilmakone TK2



Kuva LV18 Päiväkotitilojen ilmanvaihtokone, asennettu 2018



Kuva LVI9 Ilmanvaihtokanavien eristyksiä ullakkotilassa



Kuva LVI10 Ilmalämpöpumpun ulkoyksikkö



Kuva LVI11 Pikapaloposti jonka tarkastus on vanhentunu

