

PUROLAN NUORISOTALO

Jokelantie 103, Tuusula

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO JA PTS-SUUNNITELMA

Päiväys 22.5.2025

Kuntoarviokatselmus 1.4.2025

Raportti ja valokuvat:

Rakenteet ja projektipäällikkö: Jyrki Jaatinen, rak.ins. AMK

LVI-järjestelmät: Ilkka Piittisjärvi LVI-ins. AMK

Sähkö- ja tietojärjestelmät: Rasmus Mikkonen sähköins. AMK



Sisällys

Yhteenveto kuntoarvion tuloksista	2
1.1.1 Rakennetekniikka ja tilat	2
1.1.2 LVIA-järjestelmät	2
1.1.3 Sähkö- ja tietojärjestelmät	2
1.2 Turvallisuuteen ja terveellisyyteen sekä sisäilmaan vaikuttavat tekijät. Terveellisyyteen ja sisäilmaan vaikuttavat havainnot sekä mahdolliset kosteusvauriot- /jäljet:	3
1.3 Suositellut akuutit jatkotoimenpiteet ja kuntotutkimukset.....	3
Kustannusarviot ja PTS.....	4
Yleistiedot ja tehtävänkuvaus.....	5
1.4 Lähtötiedot.....	5
1.5 Korjaushistoria	5
1.6 Tehtävänkuvaus	6
1.7 Kuntoluokitus.....	6
Kiinteistön nykytila ja toimenpidesuosituksset.....	7
1.8 Rakenteet ja tilat.....	7
2.1 LVI-järjestelmät	15
2.2 Sähkö- ja tietojärjestelmät	19
Vastuuvapautus.....	38
LIITET PTS-Kustannukset	38

Yhteenveto kuntoarvion tuloksista

1.1.1 Rakennetekniikka ja tilat

Rakennus on valmistunut 50-luvulla ja osin alkuperäisessä kunnossa. Tontti on liikennealueiltaa päällystetty hiekalla/soralla, muut alueet ovat osin luonnon tilassa. Julkisivu ja vesikate on maalattu ja maali-pinta ei hilseile, maalausvuotta ei ole tiedossa. Ikkunat on vaihdettu osittain MSE-ikkunoiksi, vaihtovuotta ei ole tiedossa. Ikkunoiden peitelistoissa on havaittavissa alkavaa vaurioitumista. Rakennuksen rungon yläpohjan/peltikatteen kiinnityksen/katteen, alapohjan kunto tulisi varmistaa kuntotutkimuksin. Betoniportaat tulisi korjata, portaissa on nähtävissä vaurioita, betonin rapautumista. Asuintilojen märkätilat tulisi tutkia mahdollisten vaurioiden varalta.

1.1.2 LVIA-järjestelmät

Rakennuksen lämmitys tuotetaan alkuperäisellä 7000 litran sähkövesivaraajalla. Käytössä on vesikiertoinen patteriverkosto. Varaajalla lämmitetään myös käyttövesi. Käyttövesi- ja viemäriverkostot on uusittu 1990-luvulla. Käyttövesi saadaan tontilla olevasta porakaivosta ja viemäriverdet ohjataan kahteen alkuperäiseen betonikaivoon. Ilmanvaihto on painovoimainen ja täten hallitsematon. Märkätiloissa on poistoilmaventtiileitä.

Mikäli rakennus otetaan käyttöön, niin LVI-tekniikkaa on tarve uusia kattavasti laadittavien suunnitelmien mukaan. Pitempiaikaisessa käytössä tilojen ilmanvaihdon uusintaan ja tarpeenmukaisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lämmöntuotantotavan muuttamista energiaomavaraisemmaksi ja taloudellisemmaksi on kannattavaa harkita korjaussuunnittelun yhteydessä. Lisäksi jätevesien jatkokäsittely tulisi järjestää tontilla, nykyisten kaivojen sijaan.

1.1.3 Sähkö- ja tietojärjestelmät

Kiinteistön sähköjärjestelmät ovat pääosin vuodelta 1968. Järjestelmiä on uusittu/laajennettu peruskorjauksen yhteydessä 1990 ja 2010-luvulla. Kiinteistön keskuskeskukset ovat alkuperäisiä vuodelta 1968 ja kiinteistössä on käytössä vanhanaikainen 4-johdinjärjestelmä (TN-C). Kiinteistön kaapeloinnit on pääosin toteutettu pinta-asennuksina. Turvavalaistusjärjestelmä on uusittu lähivuosina. Sisä- ja ulkovalaistuk-sia on osittain uusittu, mutta suurin osa valaisimista ja kaapeloinneista on vuodelta 1968 ja 1990.

Kiinteistön tietotekniset järjestelmät ovat hyvin rajalliset. Kiinteistön puhelinjärjestelmä rajoittuu asuntoon. Tilaturvallisuusjärjestelmiä ei havaittu. Paloturvallisuusjärjestelmiä ei havaittu.

10-vuoden tarkastelujakson toimenpidesuosituksukset kohdistuvat pääosin sähköliittymään ja pääjakelujärjestelmään, sekä kuormituksiin.

1.2 Turvallisuuteen ja terveellisyyteen sekä sisäilmaan vaikuttavat tekijät. Terveellisyyteen ja sisäilmaan vaikuttavat havainnot sekä mahdolliset kosteusvauriot- /jäljet:

- Tilojen sisäilman laatu vaikutti kohdekierroksen aikana erittäin heikolta.
- Tilojen pintamateriaalit saattavat sisältää haitta-aineita.
- Rakennuksen iän perusteella haitta-aineita saattaa esiintyä rakenteissa.

Turvallisuuteen vaikuttavat tekijät:

- Paloilmaisimet puuttuvat.
- Sähköasennusten dokumentaatiossa puutteita.
- Käytössä vanhanaikainen 4-johdinjärjestelmä (TN-C).
- Pääkeskuksen sisäiset johdotukset ovat hapettuneet.
- Näyttämön 0-luokan pistorasioita rikki.

1.3 Suositellut akuutit jatkotoimenpiteet ja kuntotutkimukset

- Ulkoantennin HD-valmiuden varmistaminen.
- Rakennuksen rungon kuntotutkimus
- Rakennuksen alapohjan kuntotutkimus
- Rakennuksen peltikatteen/yläpohjan kuntotutkimus

Kustannusarviot ja PTS

Korjauskustannusarviot seuraavalle 10-vuoden tarkastelujaksolle (ALV 0 %) ovat esitetty seuraavissa taulukoissa:

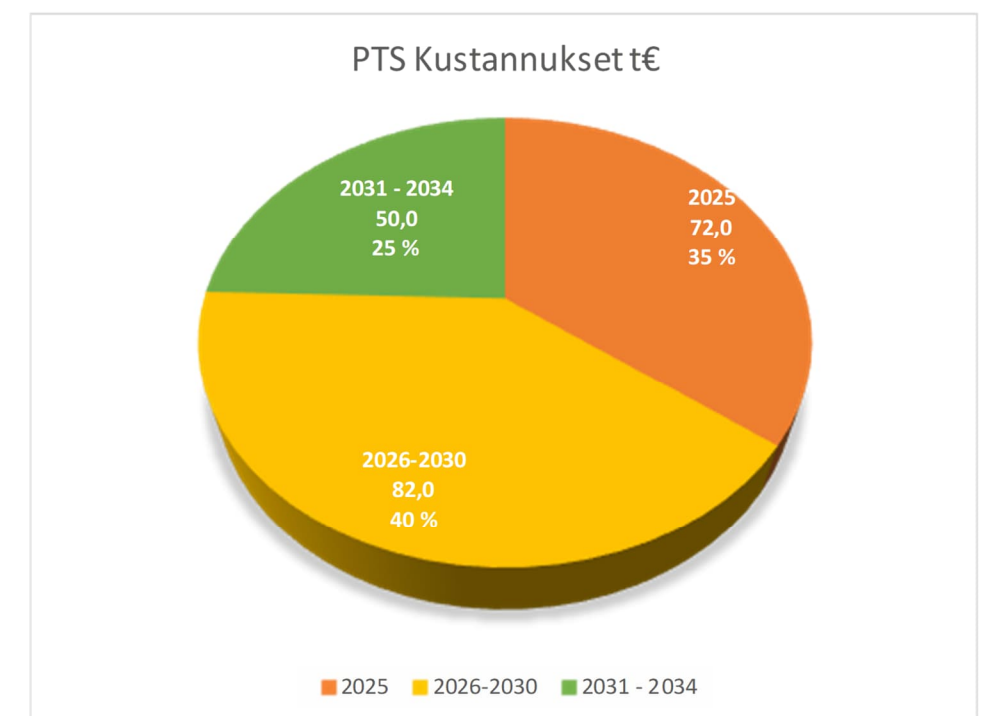
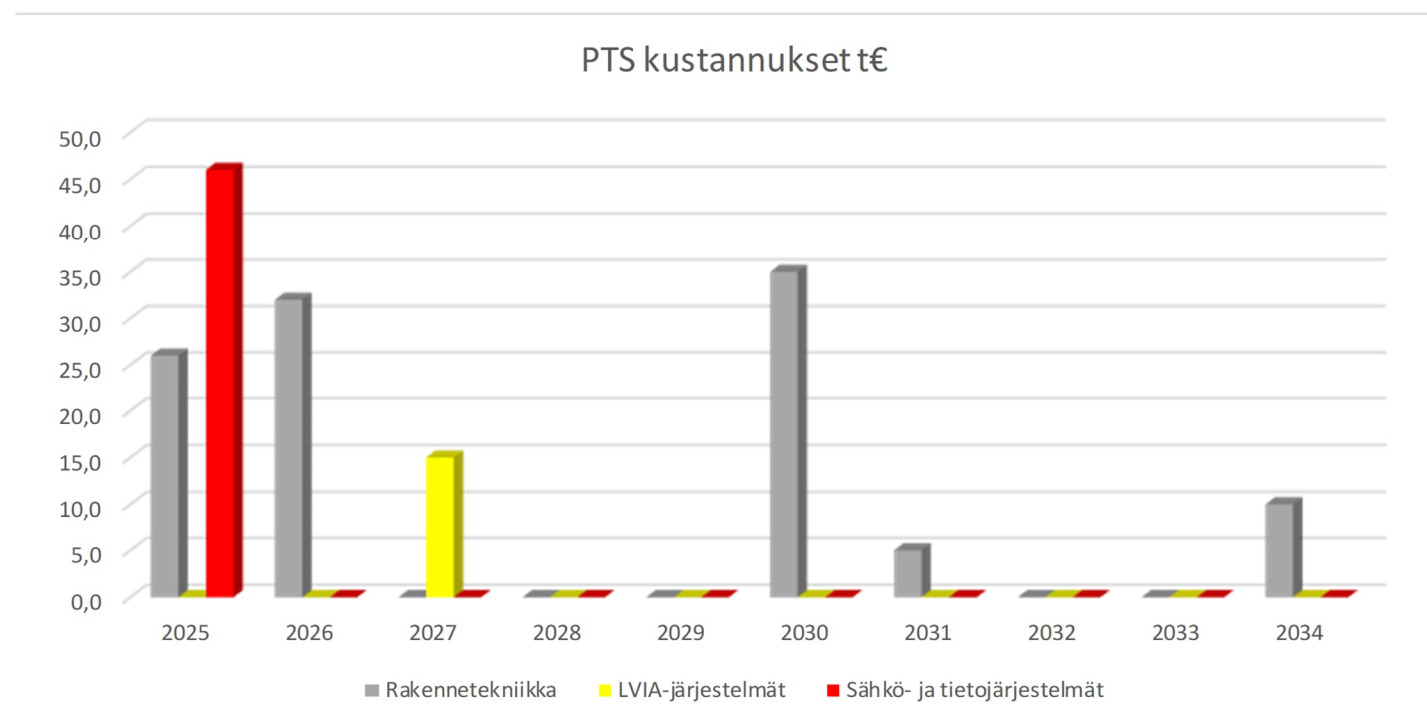
PTS KUSTANNUKSET YHTEEENVETO 2025-2034

KOHDE: PUROLAN NUORISOTALO, Jokelantie 103, Tuusula

22.5.2025

PTS kustannukset (t€)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Yhteensä
Rakennetekniikka	26,0	32,0	0,0	0,0	0,0	35,0	5,0	0,0	0,0	10,0	108,0
LVIA-järjestelmät	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Sähkö- ja tietojärjestelmät	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0
Yhteensä:	72,0	32,0	15,0	0,0	0,0	35,0	5,0	0,0	0,0	10,0	169,0

PTS kustannukset (t€)	2025	2026-2030	2031 - 2034
Rakennetekniikka	26,0	67,0	50,0
LVIA-järjestelmät	0,0	15,0	0,0
Sähkö- ja tietojärjestelmät	46,0	0,0	0,0
Yhteensä:	72,0	82,0	50,0



Yleistiedot ja tehtäväkuvaus

Kiinteistössä kaksi rakennusosaa alkuperäinen vuonna 1991 valmistunut koulu, ja vuonna 2001 valmistunut päiväkotiosa.

Käyttötarkoitus	Kokoontumistila
Valmistumisvuosi	1952
Laajennuksen valmistuminen	-
Rakennusten lukumäärä	1
Porrashuoneita	2
Kerroksia	2
Bruttoala/tilavuus	272 brm ² /1 492 rm ³
Lämmitys	Sähkölämmitys, vesikiertoiset patterit ja lämpö- ja käyttövesivaraaja
Käyttövesi- ja viemäri	Paikallinen, ei liitetty kunnalliseen verkostoon
Ilmanvaihto	Painovoimainen
Jäähdytys:	-

1.4 Lähtötiedot

Tilaaajalta saatiin käyttöön aiempia tutkimusraportteja ja ARK-, ja LVI- sekä sähkösuunnitelmia. Asiakirjoja oli käytössä todella vähän. Käytössä olleet merkittävimmät asiakirjat:

- Lämpöjohtolaitteet ja putkityöselitys, 1968
- Säätlaitteiden ja putkitöiden asennus/ toimintakaavio ja työselitys, 1990
- Kuntoarvio 2018
- Kuntotutkimus 2010

1.5 Korjaushistoria

Annettujen lähtötietojen ja haastattelujen perusteella merkittävimmät korjaukset:

LVI

- 20xx Käyttövesipumppu uusittu
- 1990-20xx Lämmityspattereiden asennuksia ja KVV-tekniikan uusinta
- 1990 Lämpövaraajan säätölaitteet ja pumput uusinta

RAK

- xxxx Rakennuksen julkisivut ja peltikate on maalattu
- xxxx Asunnon korjaukset/muutostyöt

SÄH

- 1990 Sähköjärjestelmien peruskorjauksia

1.6 Tehtäväkuvaus

Tämän kuntoarvioraportin tarkoituksena on tunnistaa ja arvioida kiinteistössä esiintyvät merkittävät korjaustarpeet rakenteiden ja teknisten järjestelmien osalta. Yhteenvedona laaditaan PTS-kunnossapito-suunnitelmaehdotus 10 vuoden ajanjaksolle.

Työssä käytetään seuraavia ohjeistuksia:

- RT 103097, 2019 Toimitilakiinteistön kuntoarvio, kuntoarvioijan ohje
- ST 97.00, 2018 Sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien kuntoarvio ja -tutkimus
- RT 103098, 2019 Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määrytyminen
- RT 18-10922, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajaksot.

1.7 Kuntoluokitus

Tilojen ja rakenteiden kunnon ja korjaustarpeiden määrittämisen apuna käytetään kuntoarvion laadintaohjeen mukaista kuntoluokitusta KL1–5. Kuntoluokat ja niiden toimenpidearviot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1.

Kuntoluokka	Kunto	Arvio suositellusta toimenpideajankohdasta
KL1	Heikko	Uusitaan 1...5 vuoden kuluessa
KL2	Välttävä	Peruskorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6...10 vuoden kuluessa
KL3	Tyydyttävä	Kevyt huoltokorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6...10 vuoden kuluessa
KL4	Hyvä	Hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 vuoden kuluessa
KL5	Uusi	Uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden kuluessa

Tilakohtaisia kuntoluokituksia tarkasteltaessa tulee huomioida, että tilassa oleva yksittäinen vaurio / puute vaikuttaa koko tilan kuntoluokitukseen.

Pitkän tähtäimen suunnitelmaa laadittaessa huomioidaan kuntoluokitus, mutta rakenteen tai tilan ollessa vähäisellä käytöllä tai vaurioiden ollessa ainoastaan esteettisiä, ei korjausta välttämättä esitetä tehtäväksi kuntoluokituksen mukaisessa aikataulussa. Tällöin pyrkimyksenä on aikatauluttaa hankkeita teknisten tarpeiden mukaisesti huomioiden kuitenkin taloudellisuus, jolloin voidaan esteettisistä syistä tehtäviä korjauksia siirtää kunnossapitajaksossa sopivampaan ajankohtaan.

Kiinteistön nykytila ja toimenpidesuositukset

1.8 Rakenteet ja tilat

113 KUIVATUSRAKENTEET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Rakennusta ei ole varustettu salaojilla, sadevesiviemäröinneillä, sekä sadevesi/pintavesikaivoilla. Tieto perustuu havaintoihin ja saatavilla olleisiin dokumentteihin. Sadevedet tulisi ohjata rakennuksen perustuksista pois/kauemaksi pyrkien varmistamaan, että vedet eivät valu rakennuksen perustuksiin ja rakennuksen alle.	Sadevesien ohjaus pois rakennuksen perustuksista sadevesiviemäriin -> imeytyskaivo.	2026	15 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
	 Sadevesi johdettu perustusten viereen.			

115 ALUEEN PÄÄLLYSRAKENTEET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Tontin liikennealueet on päällystetty soralla/hiekalla. Tontti on osittain luonnontilassa. Seinustalla kasvavat pensaat tulisi poistaa, jotta rakennuksen julkisivun kuivuminen varmistuu.	Pihan pintakerroksen huoltokorjaus.	2031	5 000	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
	Pensaiden poisto juurinen.	2025	2 000	-
				
	Rakennuksen etupuolen piha-alueita.			
				
	Pensaat kasvava liian suurina ja liian lähellä talon seinää.			

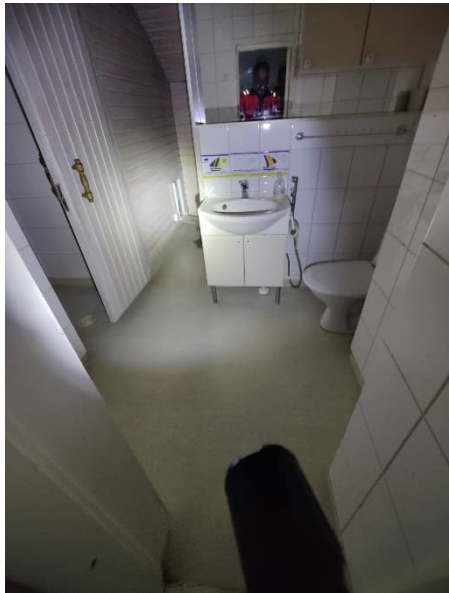
116 ALUEVARUSTEET JA RAKENTEET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Piha-alueella sijaitsee jätekatos. penkki ja pöytä. Jätekatoksen veräjä/portti on vaurioitunut. Portin korjaus tulee tehdä heti ennen portin lopullista hajoamista.	Jätekatoksen maalaus ja portin kunnostus	2025	3 000	2 Välttävä, peruskorjaus 1..5 v. kuluessa tai uusiminen 6...10 v. kuluessa
	Kalusteiden öljyäminen	2025	1 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai perus-korjaus 6..10 v kuluessa
				

122 PERUSTUKSET JA ALAPOHJA				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Perustukset on valettu betonista ja alapohja on tuulettuva. KL3 Alapohjaan tulisi suorittaa kuntotutkimus. Huoltomiehen mukaan alapohjaan ei ole pääsyä.	Portaiden ja betoniosien korjaus	2025	20 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai perus-korjaus 6..10 v kuluessa
	Alapohjan kuntotutkimus	2026	5 000	-
	  			

123 RUNKO					
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset		Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Rakennuksen rungon tyypistä ei löytynyt dokumentteja. Teknisen käyttöiän perusteella rakennuksen runkoon tulisi tehdä kuntotutkimus. Rungon alaosa saattaa olla vaurioitunut, sekä ikkunoiden ja ovien ympäriltä. Märkätilojen rakenteet tulee tarkastaa kuntotutkimuksessa.	Rungon kuntotutkimus		2026	7 000	-

124 ULKOSEINÄT/JULKISIVUT, IKKUNAT JA ULKO-OVET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Rakennuksessa on puu/lautajulkisivu pystyrimoitus. Ikkunat on osittain alkuperäiset. Suurin osa ikkunoista on vaihdettu, vaihtovuotta ei ole tiedossa. Julkisivut ovat maalipinnaltaan hyväkuntoisia. Tarkastelujakson loppupuolella tulee varautua maalipinnan huoltomaalaukseen. Ikkunoiden peitelaudoissa on alkavaa vaurioitumista. Laudat tulee vaihtaa paksumpaan lautaan tarkastelujaksolla, jotta kestävät paremmin säärasitusta.	Huolto/kunnossapitomaalaus julkisivuun.	2034	10 000	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
	Ikkunoiden peitelautojen maalaus/vaihto, ovien kynysten, osien korjaus/maalaus.	2030	10 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6..10 v kuluessa
   	Talon takaa julkisivukuvaa.	Ikkunoiden peitelaudoissa alkavaa vaurioitumista.	Vanha ikkuna	Asunnon sisäänkäynti.
				
	Etupuolen julkisivu. Pensaat poistettava.			

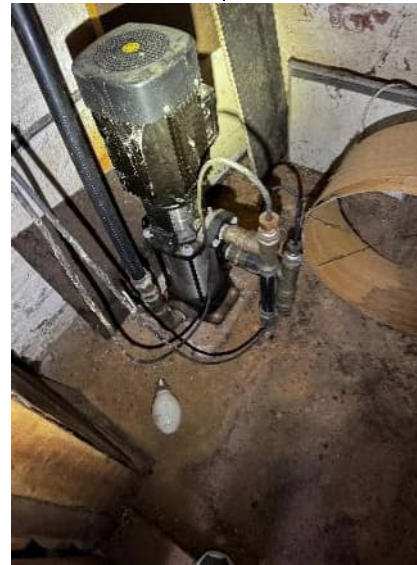
126 VESIKATOT JA YLÄPOHJA				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Vesikaton vesikate on saumattu rivipeltikate. Kate on ulkonäön perusteella alkuperäinen 50-luvulta. Katteen maalipinta on kohtalaisen hyvässä kunnossa. KL 3 Vanhojen rivipeltikatteiden saumoissa on peltikiinnikkeet, jotka on naulattu ruoteisiin. Nauloina on käytetty ruostuvia nauloja. Naulat saattavat olla ruostuneet lähes olemattomiin. Katteen kiinnitys ruoteisiin on tarkastettava. Yläpohjan tuulettuvuus tulee tarkastaa samalla, kun katteen kiinnitys tarkastetaan.	Peltikatteen kuntotutkimus/kiinnitys + YP tuuletus	2026	5 000	-
	Peltikatteen maalaus	2030	15 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6..10 v kuluessa
	 			
				
puhallusvilla lisätty yläpohjaan.				

132 TILAOSAT, SISÄOVET JA PINTAMATERIAALIT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Tiloissa on useita eri pintamateriaaleja. Lattioissa on maalattua puulattiaa, laminaattia ja mattoa. Seinät on maalattuja levy/puuseiniä. Märkätiloissa pintoja laatoitettu, sekä päällystetty muovimatolla. Lattioiden pintamateriaalit ovat suurimalta osin teknisen käyttöiän ylittäneitä, kuitenkin suurin osa nykyisessä käyttötarkoituksessaan toimivia. Huoltomiehen avaimet eivät käyneet alakerran asuintiloihin, joten ne tilat jäivät katselmuksen ulkopuolelle.	Pintojen huoltokorjauksia, märkätilojen silikoni-saumojen uusinta.	2030	10 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6..10 v kuluessa
				
				

1.9 LVI-järjestelmät

211 LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksen lämmitys tuotetaan 7000 L sähkövesivaraajalla ja vesikiertoisilla pattereilla. Osassa tiloja on sähköpattereita. LVI-verkoston ohjaus- ja säätöjärjestelmiin liittyviä rakennusautomaatiojärjestelmiä ei havaittu. Patteriverkoston putket ja patterit on asennettu noin 1990-luvulla, jolloin myös pumput ja säätölaitteet oli uusittu. Muutama patteri on uusittu tai lisätty. Putkimateriaalina ovat vanhempi teräsputki. Sulku- ja säätöventtiilit ovat esisäädettäviä malleja. Lämmitysverkostoille ei ole tulossa korjaustarpeita tällä kunnossapitotajaksolla, pl. lämpövaraajan uusiminen on tarpeen lähivuosina. Mikäli rakennuksen käyttöä jatketaan, niin tulisi harkita vaihtoehtoisen lämmöntuotantotavan rakentamista esim. käyttäen vesi- ja ilmalämpöpumppuja tai maalämpöä. Lämmitysjärjestelmien yleinen kuntoluokka on -Lämmöntuotantolaitteet: KL 2. -Säätöventtiilit ja termostaatit: KL 3. -Putkistot ja patterit: KL 3–4.	Lämpövaraajan uusinta. Vaihtoehtona lämmöntuotantotavan muutos (ei PTS).	2027	10 000	2 Välttävä, peruskorjaus 1...5 v. kuluessa tai uusiminen 6...10 v. kuluessa
	Patteriventtiilien vaihto ja verkoston säätötyö.	2027	5 000	3 tyydyttävä, kyvyt korjaus 1...5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6...10 v kuluessa
				
	Alkuperäinen lämpövaraaja.	Uudempi patteri, termostaatti puuttuu.	Paisunta asia oli uusittu aiemmin.	Lämmitystä ohjataan yksikönsäätimellä.
				
	Pumput ja toimilaitteet on uusittu aiemmin.	Käytössä on levypatterit ja termostaatit on uusittu 1990-luvulla.	Patteriventtiileitä on uusittu.	Putken tiloissa yläjakoisena.

212 VESI- JA VIEMÄRIJÄRJESTELMÄT

Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksen käyttövesi tuotetaan takapihan porakaivosta. Viemärivedet lasketaan takapihalle oleviin kahteen betonirengaskaivoon. Kaivoista ei ole yli-vuotoputkea maastoon. Käyttöveden nostopumppu ja paisunta-asia oli uusittu. Putkisto on muovia. Kalusteille menevät putket ovat kuparia. KVV-kalusteet ovat toimintakunnossa. Rakennuksen viemärit ovat muovia ja sakokaivoille menevä viemäri on osittain alkuperäistä betoniputkea. Havaintojen mukaan piha-alueella ei ole sadeveden pintakaivoja ja siihen liittyvää viemärointiä. Rännivedet ohjataan putkistoilla maahan. Mikäli rakennuksen käyttöä jatketaan, niin KVV-verkoston ja kalusteiden uusinta tehdään suunnitelmien mukaan. Jätevesien käsittelytapa tulee myös muuttaa. KVV-verkoston yleinen kuntoluokka on: -Vesijohdot: KL 3. -Viemäriverkostot: KL 3, JV-kaivot ja pohjaviemäri KL 1–2.	Ei korjaussuosituksia. Mikäli rakennuksen käyttöä jatketaan, niin KVV-verkostoille tehdään tarvittavat uusinnat.	-	-	3 tyydyttävä, kyvyt korjaus 1...5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6...10 v kuluessa
				
	Käyttöveden paisunta-astia on uusittu.	Porakaivon nostopumppu.	Porakaivo.	Jäteveden kaivot ja viemäri on betonia.
				
	Rakennuksen viemärit ovat muovia.	Pesutilan kalusteet.	Pesualtaan poistoputkeen on syöpynt reikiä.	

213 ILMASTOINTI- JA ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄT

Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksessa on painovoimainen ilmavaihto. Märkätiloissa on poistoilmaventtiileitä ja kosteudenpoistoon puhaltimia. Ulkoseinissä on suljettuja raitisilma-aukkoja. Mikäli rakennus otetaan käyttöön, ilmanvaihtoa tulee parantaa tarpeen mukaan, niin että se on riittävä käyttötarpeen mukaan. Ilmanvaihtojärjestelmien yleinen kuntoluokka on KL 1.	Ilmanvaihdon parantaminen tarpeen mukaisesti (ei PTS).   	-	-	1 heikko, uusitaan 1...5 v. kulu-essa
	Painovoimainen venttiili. Pesutilassa läsnäolopuhallin poistohormiin. WC-tila, poistoventtiili on irti.			

214 KYLMÄTEKNISET JÄRJESTELMÄT

Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksissa ei ole tilojen viilennyslaitteita (esim. ilmalämpöpumppuja).	Ei toimenpide-ehdotuksia.	-	-	-

215 PALONTORJUNTAJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksessa on ensisammutukseen käsiammuttimia. Määräaikaiset tarkastukset on merkintöjen mukaan tehty ajallaan. Tiloissa on asianmukaiset alkusammutuslaitteiden opasteet näkyvillä. Tilojen käyttöönoton yhteydessä palontorjuntalaitteet tarkastetaan viranomaisohjeistuksen mukaisesti.	Ei PTS-toimenpiteitä.	-	-	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
	 			
	Käsiammutin.	Käsiammutin ja opasteet.		

216 VÄESTÖNSUOJAN LVI-JÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Rakennuksissa ei havaittu väestönsuojatiloja.	Ei toimenpiteitä.	-	-	-

217 MUUT LVI-JÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Ei muita järjestelmiä.	-	-	-	-

T8 AUTOMAATIO- JA MITTAUSJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys (vuosi)	Kustannusarvio € (alv 0 %)	Kuntoluokka
Ei rakennusautomaatiojärjestelmiä. Ei ole tieto onko lämmönsäätöyksiköstä jatkohälytys ulos. Tarvittaessa järjestetään jatkohälytys.	Ei korjaussuosituksia.	-	-	-

1.10 Sähkö- ja tietojärjestelmät

S110 KAAPELIHYLLYJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja. Kiinteistön sähköasennukset on toteutettu pääosin pinta-asennuksina.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S120 JOHTOKANAVAJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S130 LATTIAKANAVAJÄRJESTELMÄ JA LATTIAKOTELOT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S140 RIPUSTUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on koukuilla ripustettuja valaisimia juhlasalissa. Ripustusjärjestelmään kuuluu metalliset ripustuskoukut ja valaisimien ketjut. Ripustettujen valaisimien asennusajankohta ei lähtötiedoista selvinnyt. Juhlasalin ripustuskoukut ovat silmämääräisesti tarkasteltuna tyydyttävässä kunnossa. Kiinteistön ripustusjärjestelmän tekninen käyttöikä määräytyy kyseisten valaisinten mukaan ja voidaan olettaa päättyneeksi.	Ripustusten uusiminen.	2025	2 000	3 tyydyttävä, kevyt korjaus 1..5 v. kuluessa tai peruskorjaus 6..10 v kuluessa
				

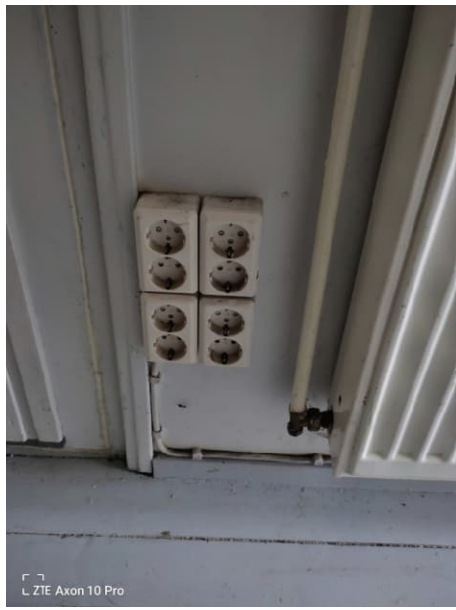
S150 LÄPIVIENNIT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on useita läpivientejä. Merkittävä osa läpivienneistä on alkuperäisiä vuodelta 1968. Läpiviennit olivat silmämääräisesti tarkasteltuna vaihtelevan kuntoisia. Osa läpivienneistä oli välttävissä kunnossa.	Läpivientien tarkastus ja tarvittavat paikkaukset.	2025	3 000	2 Välttävä, peruskorjaus 1..5 v. kuluessa tai uusiminen 6...10 v. kuluessa
				
	Läpivienti pääkeskustilassa.	Läpivientejä varastossa.	Kiinteistön nousukaapelin läpivienti.	

S211 SÄHKÖLIITTYMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistö on liitetty Carunan pienjänniteverkkoon AMKA 4x70 kaa- pelilla. Liittymispaikka on rakennuksen julkisivulla. Syöttö on jat- kettu kotelon kautta pääkeskukselle. Kiinteistön sähköliittymä on lähtötietojen perusteella alkuperäinen vuodelta 1968. Lähtötietojen perusteella kiinteistön sähköliittymän tekninen käyt- töikä on päättynyt.	Liittymiskaapelin uusiminen.	2025	5 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Sähköliittymän liittymispaikka ja ta- lovarokkeet kiinteistön julkisivulla.			

S222 PÄÄJAKELUJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistön sähköpääkeskus (PK) sijaitsee 1. kerroksen sähköpääkeskustilassa. Keskusten tyyppitiedot eivät lähtötiedoista ja kieroksella selvinneet. Pääjakelujärjestelmä on vanhanaikainen 4-johdinjärjestelmän (TN-C) mukainen ja havaintojen perusteella pääosin alkuperäinen vuodelta 1968. Pääjakelujärjestelmä koostuu sähköpääkeskuksesta, jonka tulppasulakelähdöiltä on toteutettu nousukaapeloinnit kiinteistön nousu- ja ryhmäkeskuksille. Nousukaapeloinnit on tehty kuparikaapeleilla. Liittymän sähkönkulutuksen kokonaismittaus sijaitsee sähköpääkeskustilassa. Pääjakelujärjestelmä on silmämääräisesti tarkasteltuna heikossa kunnossa ja sen tekninen käyttöikä on päättynyt.	Pääjakelujärjestelmän uusiminen	2025	10 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Kiinteistön pääkeskus sähköpääkeskustilassa.	Kiinteistön sähkömittari pääkeskussa.	Asunnon sähkömittari sähköpääkeskustilassa.	Ryhmäkeskus RK2 varastossa.

S231 KIINTEISTÖN LAITTEIDEN JA LAITTEISTOJEN SÄHKÖISTYS				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistön laitteisiin kuuluu asunnon liesi ja kiinteistön lämminvesivaraaja. Kiuas on poistettu käytöstä. Lieden kunto on silmämääräisesti tarkasteltuna tyydyttävä. Lämminvesivaraaja on alkuperäinen. Lieden syötöllä on havaintojen perusteella teknistä käyttöikää seuraavan tarkastelujakson yli. Lämminvesivaraajan vastusten syöttöjen tekninen käyttöikä voidaan havaintojen perusteella olettaa päättyneeksi.	Lämminvesivaraajan vastusten syöttöjen uusiminen.	2025	1 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
	  	Liesi asunnossa.	Kiuas poistettu.	Lämminvesivaraajan vastusten ohjauskytkimiä pääkeskuksessa.

S232 LVI-LAITTEIDEN JA -LAITTEISTOJEN SÄHKÖISTYS				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistön LVI-laitteiden ja -laitteistojen syöttöjä on uusittu LVI-saneerauksen yhteydessä vuonna 1990. LVI-laitteiden ja laitteistojen sähköistykseen kuuluu pumppu-ohjauskeskus, turvakytkimiä ja syöttökaapelit. Osa syötöistä on toteutettu suko-pistorasioilla. Kiinteistön LVI-laitteiden ja laitteistojen syötöillä on lähtötietojen ja havaintojen perusteella teknistä käyttöikää seuraavan tarkastelujakson ajan.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
				
	Turvakytkin kellarissa.	Pumppu-ohjauskeskus sähköpääkeskustilassa.	Puhallin asunnon suihkutilassa.	Puhaltimen ajastin suihkutilassa.

S241 PISTORASIAJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistön pistorasiajärjestelmä koostuu pääosin alkuperäisistä ja peruskorjauksen aikaisista asennuksista vuosilta 1986 ja 1990. Pistorasiajärjestelmää on havaintojen perusteella myös laajennettu jälkikäteen. Järjestelmään kuuluu maadoittamattomia pistorasioita ja maadoitettuja suko- ja vahvavirtapistorasioita ja johdotukset. Pistorasiat ovat vaihtelevasti pinta-, ja uppoasenteisia. Järjestelmän kunto on havaintojen perusteella heikko. Järjestelmän vanhimpien asennusten tekninen käyttöikä on päättynyt ja 1990 saneerauksen aikaisten asennusten tekninen käyttöikä päättyy seuraavan tarkastelujakson puolivälissä. Uudemmissa asennuksilla on teknistä käyttöikää vielä seuraavan tarkastelujakson verran.	Vanhojen pistorasia-asennusten uusiminen.	2025	10 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Pistorasia kiinteistön ulkoseinällä.	Pistorasia kiinteistön kellarissa.	Pistorasioita asunnon portaikossa.	Pistorasioita asunnossa.
				
	Pistorasia asunnossa.	Pistorasia pääkeskustilassa.	Pistorasia näyttämöllä.	

S242 KOSKETINKISKOJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

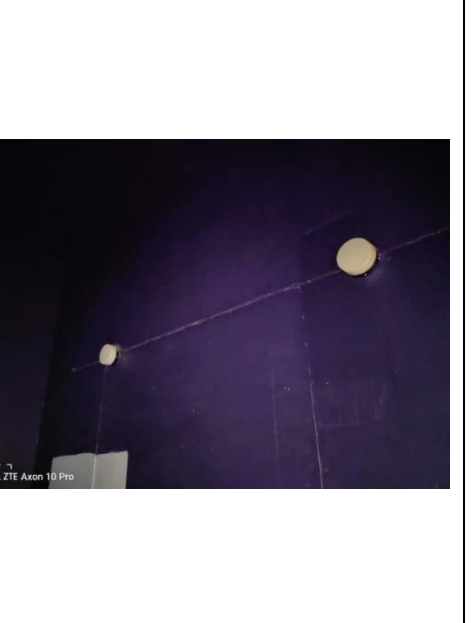
S243 JAKELUKISKOJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

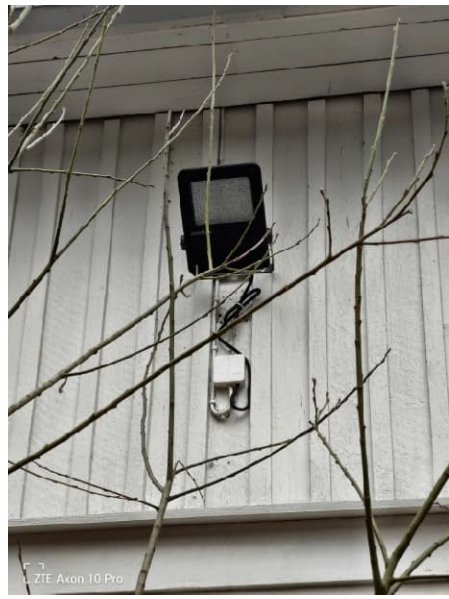
S244 PISTORASIAPYLVÄÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S245 AUTOLÄMMITYSPISTORASIAT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S246 PISTORASIAKESKUKSET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S248 SÄHKÖAUTONLATAUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S251 SISÄVALAISTUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Sisävalaistusjärjestelmä on lähtötietojen ja havaintojen perusteella osittain alkuperäinen vuodelta 1968. Valaistusjärjestelmää on laajennettu ja osittain uusittu vuonna 1990 peruskorjauksen yhteydessä ja mahdollisesti myöhemmin, mutta ajankohta ei lähtötiedoista selvinnyt. Kiinteistön valaisimet ovat pääsääntöisesti tyyppiltään halogeeni-, ja loisteputkivalaisimia. Valaistusohjaus on toteutettu tilakohtaisilla kytkimillä. Valaistusjärjestelmän osat olivat suurilta osin silmämääräisesti tarkasteltuna heikossa kunnossa. Sisävalaistusjärjestelmän vanhimpien valaisinten, kytkimien, ja johdotusten tekninen käyttöikä voidaan olettaa pääosin päättyneeksi. Lisäksi merkittävä osa valaisimista käyttää vanhanaikaisia valonlähteitä (loisteputket).	Sisävalaistusjärjestelmän vanhojen osien uusiminen.	2025	6 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Valaisin kellarissa.	Valokytkin asunnon portaikossa.	Valaisin asunnon portaikossa.	Valaisin asunnon saunassa.
				
	Valaisin keittiössä.	Valaisimia juhlasalissa.	Valaisimia juhlasalissa.	Valaisimia näyttämöllä.

S252 ULKOVALAISTUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ulkovalaistusjärjestelmä on osittain alkuperäinen vuodelta 1968. Järjestelmää on peruskorjattu/laajennettu saneerauksen yhteydessä 1990 ja 2000-luvulla. Ulkovalaistusjärjestelmää on täydennetty LED-aluevalaisimilla peruskorjauksen jälkeen. Järjestelmä koostuu ulkoseinien valaisimista, pylväsvalaisimista ja johdotuksista. Kiinteistön ulkovalaisimet ovat tyypiltään pienoisloistelamppu-, monimetalli-, ja LED-valaisimia. Valaistusohjaus on kiinteistöautomaation kautta. Myös käsikäyttö on mahdollista. Valaisimet olivat silmämääräisesti tarkasteltuna hyvässä kunnossa. Ulkovalaistusjärjestelmän tekninen käyttöikä on havaintojen ja lähtötietojen perusteella pääosin päättynyt. Viimeisimmillä valaistusjärjestelmän lisäyksillä on teknistä käyttöikää jäljellä seuraavan tarkastelujakson ajan.	Ulkovalaistusjärjestelmän vanhojen valaisimien ja johdotusten uusiminen	2025	8 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Pylväsvalaisin kiinteistön pihalla.	Ulkovalaisin rakennuksen sisäänkäynnin yhteydessä.	LED-aluevalaisin rakennuksen julkisivulla.	Ulkovalaisin rakennuksen kulmalla.
				
	Ulkovalaisin rakennuksen päätyseinällä.			

S261 RAKENNUKSEN SÄHKÖLÄMMITYSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistön lämmitys on toteutettu pääosin vesikiertoisella öljyläm- mityksellä. Tiloihin on lisätty sähköpattereita ja pistorasioihin kyt- kettäviä tilalämmittimiä.. Lähtötietojen ja havaintojen perusteella sähköpatterit on asennettu jälkikäteen. Tarkka asennusajankohta ei lähtötiedoista selvinnyt. Sähkölämmitysjärjestelmän teknisen käyttöiän voidaan olettaa päättyneen.	Sähkölämmittimien ja syöttöjen uusiminen.	2025	2 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Tilalämmitin kellarissa.	Sähkölämmittimiä kellarissa.	Sähköpatteri porraskomerossa.	

S262 LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on käytössä lattialämmitysjärjestelmä. Lattialämmitys- järjestelmä rajoittuu asunnon kylpyhuoneeseen, ja on arviolta asennettu peruskorjauksen yhteydessä 1990. Lattialämmitysjärjestelmän tekninen käyttöikä on päättynyt.	Lattialämmitysjärjestelmän uusiminen.	2025	2 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Lattialämmityksen termostaatti asunnon kylpyhuoneessa.			

S264 SADEVESIJÄRJESTELMIEN LÄMMITYKSET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S265 PUTKISTOJEN SAATTOLÄMMITYKSET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on käytössä putkistojen saattolämmitykset. Saattolämmitykset on lisätty arviolta peruskorjauksen yhteydessä 1990. Tarkka asennusajankohta ei lähtötiedoista selvinnyt. Saattolämmitysten tekninen käyttöikä voidaan olettaa päättyneeksi.	Saattolämmityksen uusiminen	2025	2 000	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Putkistojen saattolämmityksiä kellarissa.			

S266 ALUEIDEN SULANAPITOJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S4 VARAVOIMAJÄRJESTELMÄ JA SIIHEN LIITETTY KUORMITUKSET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S5 UPS-JAKELUJÄRJESTELMÄ JA SIIHEN LIITETYT KUORMITUKSET				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehtotuksia.	-	-	Valitse kohde.

S6 TURVAVALAISTUSJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on käytössä turvavalaistusjärjestelmä. Järjestelmän rakenne ei lähtötiedoista selvinnyt. Kierroksella ei havaittu keskusakustoa, tai turvavalokeskusta. Turvavalaistusjärjestelmä koostuu Teknoware:n poistumistievalaisimista. Turvavalaistusjärjestelmä on havaintojen perusteella uusittu 2000-luvulla. Turvavalaistusjärjestelmällä voidaan havaintojen perusteella olettaa olevan teknistä käyttöikää seuraavan tarkastelujakson ajan.	Ei erillisiä toimenpide-ehtotuksia.	-	-	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
				
	Poistumistievalaisin eteisessä.	Poistumistievalaisin ravintolassa.	Poistumistievalaisin juhlasalissa.	

T110 ANTENNIJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on antennijärjestelmä, joka kattaa vain asunnon. Antennijärjestelmään kuuluu ulkoantenni, antennivahvistin, antennipisteet ja järjestelmän johdotukset. Antennijärjestelmä on havaintojen perusteella lisätty kiinteistöön arviolta 2010-luvulla. Tarkka asennusajankohta ei lähtötiedoista selvinnyt. Vahvistin tukee HD-lähetystä. Ulkoantennin taajuusalueesta ei tietoa. Antennijärjestelmällä voidaan havaintojen perusteella olettaa olevan teknistä käyttöikää seuraavan tarkastelujakson verran.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.   	-	-	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
	Antenni kiinteistön pätyseinällä.	Antennivahvistin ja antennipiste asunnossa.		Antennipiste asunnossa.

T120 ÄÄNENTOISTO- JA KUULUTUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T130 YLEISKAPELOINTIJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyysvuosi	Kustannusarvio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T140 PUHELINJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on puhelinjärjestelmä, joka ei ole nykyisin käytössä. Puhelinjärjestelmän rakenne ei lähtötiedoista selvinnyt. Puhelinjärjestelmän jakamoa ei kierroksella havaittu. Puhelinjärjestelmän tekninen käyttöikä voidaan havaintojen perusteella olettaa päättyneeksi.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	1 heikko, uusitaan 1..5 v. kuluessa
				
	Puhelinpiste asunnossa.	Puhelinpiste asunnossa.		

T150 OVIPUHELINJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T160 LÄHIVERKKOJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T310 OVIKELLOJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Kiinteistössä on käytössä ovikellojärjestelmä. Ovikellojärjestelmän rakenne ei lähtötiedoista selvinnyt. Kierroksella havaittiin ovikellon painike. Kiinteistön ovikellojärjestelmä on havaintojen perusteella uusittu mahdollisesti 2000-luvulla. Järjestelmän teknisen käyttöiän voidaan olettaa jatkuvan seuraavan tarkastelujakson yli.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	4 hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 v. kuluessa
				
	Ovikellon painike asunnon ulko-ovella.			

T4 TIEDOTUS- JA NÄYTTÖJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T510 SÄHKÖLUKITUSJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T520 KULUNVALVONTAJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T530 MURTOILMAISUJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T550 KAMERAVALVONTAJÄRJESTELMÄ				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

T6 PALOTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄT				
Rakenne- ja järjestelmäkuvaus sekä kunto	Korjaussuositukset	Kiireellisyys vuosi	Kustannusar- vio € alv.0 %	Kuntoluokka
Ei havaintoja.	Ei erillisiä toimenpide-ehdotuksia.	-	-	Valitse kohde.

Vastuuvapautus

Raportissa esitetyt tulkinnot ja johtopäätökset perustuvat viranomaisten ja julkishallinnollisten toimijoiden avoimista tietojärjestelmistä saatavissa olleisiin tietoihin, tilaajalta saatuihin lähtötietoihin sekä kohteelle tehtyyn kohdekäyntiin ja tilaajan yhteyshenkilöiden haastatteluihin. Työhön liittyvät tarkastukset on suoritettu aistinvaraisin menetelmin hyödyntäen tilaajan toimittamia asiakirjoja. Työn suoritus-tavan takia on mahdollista, että joitakin vaurioita, puutteita tai riskejä jää havaitsematta. Konsultti ei takaa tämän raportin olevan täysin tyhjentävä. Esitetyt kustannusarviot ovat kokemukseräisiä, vastaavan tyyppisiin urakoihin ja kustannuslaskentaan perustuvia. Tämän työn yhteydessä ei määritellä tarkkoja korjaustapoja tai laajuutta, joten kustannusarviot ovat vain suuntaa antavia. Kustannukset on esitetty vuoden 2025 hintatason mukaan. Työ suoritetaan noudattaen Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja (KSE 2013).

LIITET PTS-Kustannukset

LIITE 1 s.1/4 PTS-Kustannukset yhteenveto

LIITE 1 s.2/4 Rakennetekniset kustannukset

LIITE 1 s.3/4 LVI-tekniset kustannukset

LIITE 1 s.4/4 Sähkötekniset kustannukset

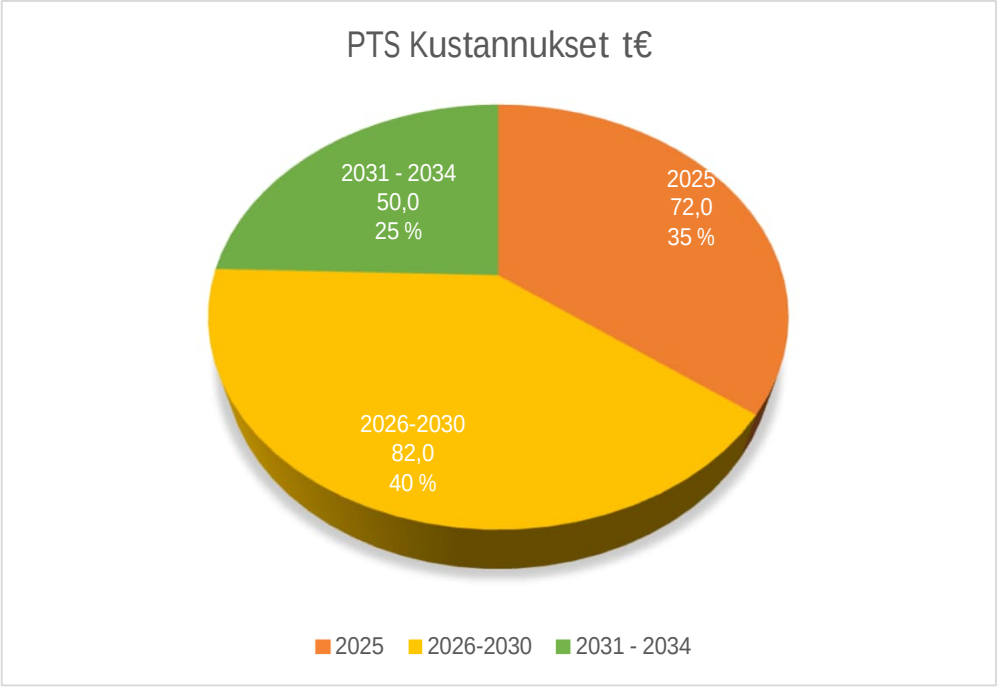
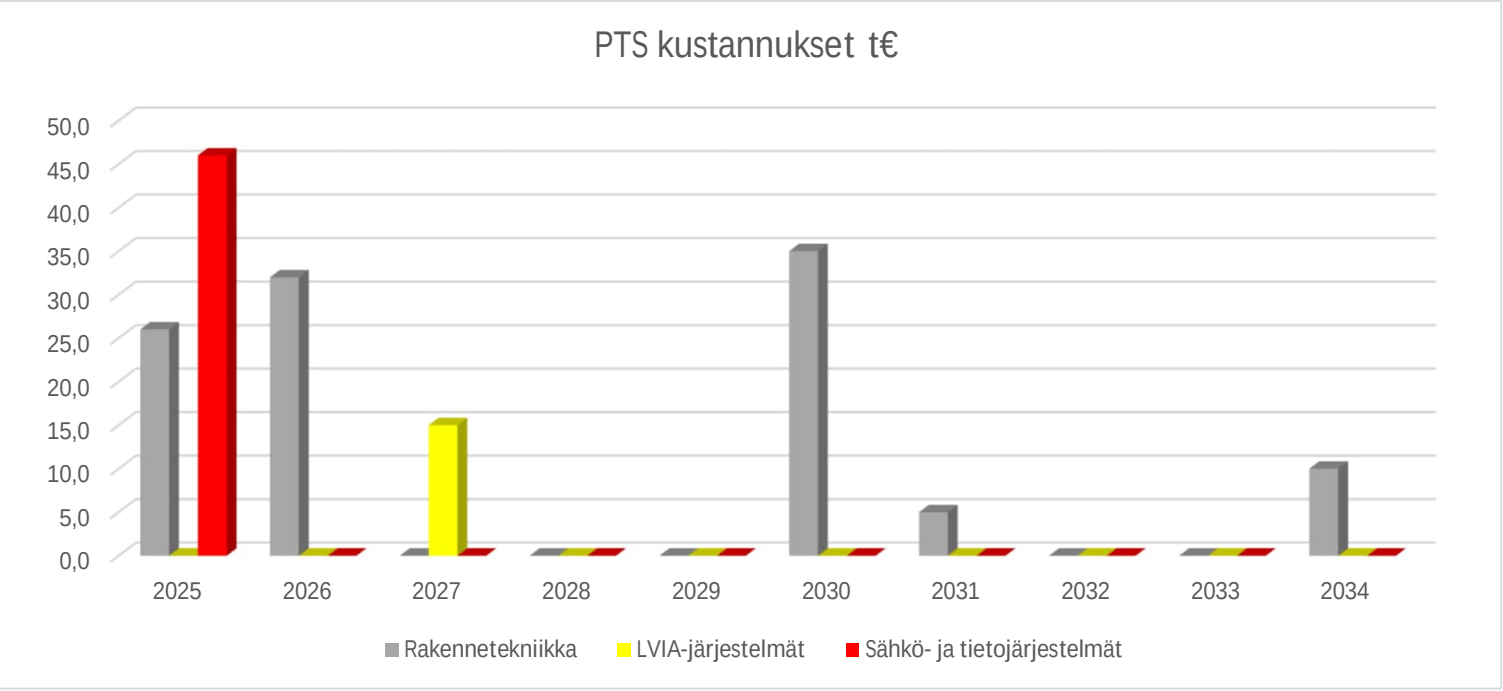
PTS KUSTANNUKSET YHTEENVETO 2025-2034

22.5.2025

KOHDE: PUROLAN NUORISOTALO, Jokelantie 103, Tuusula

PTS kustannukset (t€)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Yhteensä
Rakennetekniikka	26,0	32,0	0,0	0,0	0,0	35,0	5,0	0,0	0,0	10,0	108,0
LVIA-järjestelmät	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Sähkö- ja tietojärjestelmät	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0
Yhteensä:	72,0	32,0	15,0	0,0	0,0	35,0	5,0	0,0	0,0	10,0	169,0

PTS kustannukset (t€)	2025	2026-2030	2031 - 2034
Rakennetekniikka	26,0	67,0	50,0
LVIA-järjestelmät	0,0	15,0	0,0
Sähkö- ja tietojärjestelmät	46,0	0,0	0,0
Yhteensä:	72,0	82,0	50,0



RAKENNETEKNIikka

22.5.2025

KOHDE: PUROLAN NUORISOTALO, Jokelantie 103, Tuusula

Tunnus	Toimenpide	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
113 Kuivatusrakenteet											
	Sadevesien ohjaus pois rakennuksen perustuksista sadevesiviemäreihin -> imeytyskaivo.		15,0								
115 Alueen päällysrakenteet											
	Pihan pintakerroksen huoltokorjaus.							5,0			
	Pensaiden poisto juurinen.	2,0									
116 Aluevarusteet											
	Jätekatoksen maalaus ja portin kunnostus	3,0									
117 Aluerakenteet											
	Kalusteiden öljyäminen	1,0									
122 Perustukset ja alapohjat											
	Portaiden ja betoniosien korjaus	20,0									
	Alapohjan kuntotutkimus		5,0								
123 Runko											
	Rungon kuntotutkimus		7,0								
124 Ulkoseinät/julkisivut, ikkunat ja ulko-ovet											
	Huolto/kunnossapitomaalaus julkisivuun.										10,0
	Ikkunoiden peitelautojen maalaus/vaihto, ovien kynnysten, osien korjaus/maalaus.						10,0				
126 Vesikatot ja yläpohjat											
	Peltikatteen maalaus						15,0				
	Peltikatteen kuntotutkimus/kiinnitys + YP tuuletus		5,0								
132 Tilaosat, sisäovet ja pintamateriaalit											
	Pintojen huoltokorjauksia, märkätilojen silikonisaumojen uusinta.						10,0				
Summa		26,0	32,0	0,0	0,0	0,0	35,0	5,0	0,0	0,0	10,0

LVI-TEKNIikka

22.5.2025

KOHD: PUROLAN NUORISOTALO, Jokelantie 103, Tuusula

Tunnus	Järjestelmä/toimenpide	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
211 Lämmitysjärjestelmät											
VE1	Vaihtoehtoisen lämmöntuotantotavan toteutus (ei PTS)			x							
211.1 Lämmöntuotanto											
VE2	Lämpövaraajan uusinta.			10,0							
211.2 Lämmönjakelu											
211.3 Lämmönluvutus											
	Patteriventtiilien vaihto ja verkoston säätötyö.			5,0							
212 Vesi- ja viemärijärjestelmät											
	Ei korjaussuosituksia. Mikäli rakennuksen käyttöä jatketaan, niin KVV-verkostoille tehdään tarvittavat uusinnat.			x							
213 Ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmät											
	Ilmanvaihdon parantaminen tarpeen mukaisesti (ei PTS).			x							
213.1 Ilmastointikoneet											
	-										
213.2 Kanavistot ja kanaviston varusteet											
	-										
213.3 Päätelaitteet											
	-										
214 Kylmätekniset järjestelmät											
	-										
215 Palontorjuntajärjestelmät											
	-										
216 Väestönsuojan LVI-järjestelmät											
	-										
217 Muut LVI-järjestelmät											
	-										
T8 Automaatio- ja mittausjärjestelmät											
	-										
Summa		0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SÄHKÖ- JA TIETOJÄRJESTELMÄT

22.5.2025

KOHDE: PUROLAN NUORISOTALO, Jokelantie 103, Tuusula

Tunnus	Järjestelmä/toimenpide	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
S140	Ripustusjärjestelmä										
S150	Läpiviennit										
S211	Sähköliittymä										
	Liittymiskaapelin uusiminen	5									
S222	Pääjakelujärjestelmä										
	Pääjakelujärjestelmän uusiminen	10									
S231	Kiinteistön laitteiden ja laitteistojen sähköistys										
	Lämmivesivaraajan vastusten syöttöjen uusiminen.	1									
S232	LVI-laitteiden ja -laitteistojen sähköistys										
S241	Pistorasiajärjestelmä										
	Vanhojen pistorasia-asennusten uusiminen	10									
S251	Sisävalaistusjärjestelmä										
	Sisävalaistusjärjestelmän vanhojen osien uusiminen	6									
S252	Ulkovalaistusjärjestelmä										
	Ulkovalaistusjärjestelmän vanhojen valaisimien ja johdotusten uusiminen	8									
S261	Rakennuksen sähkölämmitysjärjestelmä										
	Sähkölämmittimien ja syöttöjen uusiminen	2									
S262	Lattialämmitysjärjestelmä										
	Lattialämmitysjärjestelmän uusiminen	2									
S265	Putkistojen saattolämmitykset										
	Lattialämmitysjärjestelmän uusiminen	2									
S6	Turvavalaistusjärjestelmä										
T110	Antennijärjestelmä										
T140	Puhelinjärjestelmä										
T310	Ovikellojärjestelmä										
Summa		46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0