

KIINTEISTÖKATSELMUKSET JA PTS

10.10.2023

TAPOLAN TUPA

TAPOLAN PIRTTI

TAPOLAN AITTAKAHVILA

Projekti-insinööri, Iita Harju, FinProma Oy
Projektipäällikkö, Henri Korhonen, FinProma Oy

Sisällys

1.	Hanketiedot.....	2
1.1.	Kohdetiedot.....	2
1.2.	Tilaaaja	2
1.3.	Raportin laatija	2
2.	Käytetyt termit ja laskentaperusteet.....	3
3.	Kiinteistökierrokset ja teknisen kunnon määrittely.....	8
3.1.	Tapolan kiinteistöt.....	9
3.1.1.	Johdanto.....	9
3.1.2.	Arvioitu tekninen kunto ja korjausvelka	11
3.1.3.	Rakennustekniikka	12
3.1.4.	LVI-tekniikka.....	26
3.1.5.	Sähköjärjestelmät	30
3.1.6.	Mahdolliset lisätutkimukset.....	32
3.1.7.	Kiinteistön PTS.....	33

1. Hanketiedot

1.1. Kohdetiedot

Tapolan kiinteistö

Tapolantie 1
37470 Vesilahti

1.2. Tilaaja

Vesilahden kunta

Lindinkuja 1
37470 Vesilahti

Tekninen palvelupäällikkö

Kyrkkö Roope
050 389 5257
roope.kyrkko@vesilahti.fi

1.3. Raportin laatija

FinProma Oy

Ratinankuja 1
33100 Tampere

Iita Harju, Projekti-insinööri
puh. 040 411 0511
iita.harju@finproma.fi

Lauri Tuohimaa, Projektipäällikkö, sopimusasiat
puh. 045 136 3586
lauri.tuohimaa@finproma.fi

Henri Korhonen, Projektipäällikkö
puh. 040 187 5472
henri.korhonen@finproma.fi

2. Käytetyt termit ja laskentaperusteet

Jälleenhankinta-arvo

Rakennuksen jälleenhankinta-arvolla tarkoitetaan arvioitavaa rakennusta vastaavan uudisrakennuksen todennäköisiä rakennuskustannuksia, jos rakennus pystytettäisiin arviointihetkellä samalle paikalle. Valtiovarainministeriön asetuksella säädetään tarkemmin jälleenhankinta-arvon laskemisesta.

Pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS)

Kuntoarvion tai kiinteistökatselmuksen pohjalta muodostettava 10 vuoden pitkän tähtäimen suunnitelma eli PTS on ehdotus korjausten ajoittamisesta, kiireellisyydestä sekä kustannustasosta. Kiinteistön PTS, tuttavallisemmin pitkän tähtäimen suunnitelma, on keskeinen työkalu kiinteistön suunnitelmallisessa kunnossapidossa.

Kuntoarvio

Kiinteistön tilojen, rakennusosien, taloteknisten järjestelmien ja ulkoalueiden kunnon aistinvarainen selvittäminen ja korjaustarpeiden yleispiirteinen arviointi sekä niiden määrämuotoinen raportointi. Kuntoarviolla saadaan kuva kiinteistöstä ja tuodaan esiin asioiden tärkeysjärjestys. Ensisijaisia ovat turvallisuuteen ja terveellisyyteen vaikuttavat seikat. Seuraavaksi tärkeimpiä ovat korjauskustannuksiltaan merkittävimpien rakennusosien vauriot sekä pahentuessaan merkittäviä vahinko- ja turvallisuusriskejä aiheuttavat vauriot. Kuntoarviot päivitetään tai uusitaan noin 5 vuoden välein.

Kuntotutkimus

Kuntotutkimus on kuntoarviota tarkempi tutkimus, joka toteutetaan esimerkiksi rakenteita avaamalla. Tyypillisiä kuntotutkimuksen kohteita ovat rakennusten riskirakenteet. Kuntotutkimuksia tehdään silloin, kun epäillään jonkin tietyn rakenteen tai rakennuksen osan kuntoa. Esimerkiksi kuntoarvion yhteydessä tarkastaja voi suositella lisätutkimuksia, jos arvioi niille olevan tarvetta.

Korjausvelka

Korjausvelan määrä kertoo, paljonko rakennuksiin olisi pitänyt investoida, jotta ne olisivat käytön kannalta hyvässä kunnossa. Korjausvelka syntyy, kun ennakoivasta kunnossapidosta tingitään ja tehdään vain välttämättömiä, kiireellisiä korjauksia. Suurin peruskorjausten tarve on tulossa 1960–1980-lukujen rakennuksiin. Niissä monet rakennusosat ovat tulossa elinkaarensa päähän. Monessa niistä on nykytietämyksen valossa myös käytetty riskirakenteita.

AHa-kartoitus

Asbesti- ja haitta-ainekartoituksella selvitetään, onko kiinteistön rakenteissa ja teknisissä järjestelmissä terveydelle vaarallisia ja haitallisia aineita sekä rakennusmateriaaleja. Rakennuskannassamme asbestia on voitu käyttää uudis- ja korjausrakentamisessa vuosina 1910–1993. Laajinta asbestin käyttö oli 60- ja 70-luvuilla. Rakennuksien haitallisia materiaaleja ovat mm. Asbesti, PAH- ja PCB-yhdisteet sekä raskasmetallit. AHA-kartoitus on asbestiin ja muihin haitta-aineisiin erikoistuneen ammattilaisen tekemä kartoitus, jossa selvitetään asbestin määrä, laatu, sijainti, pölyävyysluokka ja annetaan toimenpide-ehdotus purkutyömenetelmää varten.

Tekninen käyttöikä

Tekninen käyttöikä tarkoittaa käyttöönoton jälkeistä aikaa, jona rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen tekniset toimivuusvaatimukset täyttyvät. Kun tekninen käyttöikä on kulunut umpeen, rakenne, rakennusosa, järjestelmä tai laite on tarkoituksenmukaista korvata uudella. Tekninen käyttöikä perustuu käytössä oleviin tietoihin ja kokemukseen rakenteen, rakenneosan, järjestelmän tai laitteen kestävydestä ja on yleistävä.

Jälleenhankinta-arvon laskeminen:

Karkea jälleenhankinta-arvo voidaan laskea, kun tiedetään kohteen sijaintipaikkakunta, käyttötarkoitus, rakennuksen ikä ja rakennuksen laajuus. Tässä laskelmassa jälleenhankinta-arvo arvioitiin Valtioneuvoston asetuksen 272/2022 mukaan, joka on alun perin luotu hyvinvointialueille siirtyvien rakennusten arvonmäärittystä varten. Kyseistä laskentakaavaa käytetään myös tässä raportissa huomioiden, että laskentakaavalla saatu arvo on suuntaa antava, eikä laskelman tehnyt konsultti voi taata sitä, että vastaava uusi rakennus saataisiin laskennallisella summalla.

Jälleenhankinta-arvo saadaan kertomalla kunkin rakennuksen laajuus ikäkertoimella ja kokokertoimella (taulukko 1) ja paikkakunta- ja rakennuksen tyyppikohtaisella yksikköneliö hinnalla (taulukko 2). Rakennusluokitustaulukosta ei löydy täysin Tapiolan rakennuksia vastaavaa luokitusta, joten laskennassa on kaikille rakennuksille yksikköneliöhintana käytetty arvoa 2226 €/brm², sillä se vastaisi todennäköisesti parhaiten nykypäivän vastaavien rakennusten rakentamisen kustannusta.

Vesilahdessa sijaitsevan 193 m² kokoisen vuonna 1930 rakennetun rakennuksen jälleenhankinta-arvon laskeminen

$$(rakennusvuoden\ 1930\ ikäkerroin)\ 0,75 * (rakennuksen\ koko\ 193\ m^2\ kokokerroin)\ 1,25 * \\ (Vesilahdessa\ sijaitsevan\ rakennuksen\ yksikköneliöhinta)\ 2226\ €/m^2 * (rakennuksen\ laajuus)\ 193 \\ m^2 = 0,75 * 1,25 * 2226\ €/m^2 * 193\ m^2 = \mathbf{402\ 767\ €} / alv\ 0\ \%.$$

IKÄKERROIN		KOKOKERROIN	
Rakennusvuosi	Kerroin	Kokonaishuoneistoala (htm ²)	Kerroin
-1984	0,75	Alle 499	1,25
1985-1988	0,8	500-999	1,15
1989-1992	0,85	1000-5000	1
1993-1996	0,9	Yli 5000	0,95
1997-2000	0,95		
2001-	1		

Taulukko 1. Ikä- ja kokokertoimet jälleenhankinta-arvoa määriteltäessä

Yksikköhinnat

Koodi	Rakennusluokitus 2018 (nimi)	Alue 5		
		€/brm ²	Kerroin	€/htm ²
0130	Asuntorakennukset	1637	1,22	1997
0140	Erityisryhmien asuinrakennukset	2052	1,25	2565
1911	Talusrakennukset	1153	1,14	1314
0400	Toimistorakennukset	2040	1,27	2591
0610	Terveys- ja hyvinvointikeskukset	2338	1,15	2689
0621	Avopalvelujen rakennukset	2338	1,15	2689
0620	Laitospalvelujen rakennukset	2338	1,15	2689
0614	Kuntoutuslaitokset	2338	1,15	2689
0611	Keskussairaalat	2720	1,22	3318
0612	Erikoissairaalat ja laboratoriorakennukset	2720	1,22	3318
0613	Muut sairaalat	2720	1,22	3318
0619	Muut terveydenhuoltorakennukset	2720	1,22	3318
0820	Yleissivistävien oppilaitosten rakennukset	2226	1,16	2582
0830	Ammatillisten oppilaitosten rakennukset	2226	1,16	2582
0712	Kirjastot ja arkistot	2226	1,16	2582
1210	Lämmittämättömät varastot	771	1,28	987
1215	Varastokatokset	622	1,28	796
0514	Kulkuneuvojen katokset	622	1,28	796
1211	Lämpimät varastot	1099	1,28	1407
	Logistiikkakeskukset ja muut monikäyttöiset			
1214	varastorakennukset	1099	1,28	1407
0513	Pysäköintihallit	861	1,28	1102
	Jätteenkeruu-, jätteenkäsittely- ja			
1120	jätteenvarastointirakennukset	1362	1,23	1675
1212	Kylmä- ja pakastevarastot	1362	1,23	1675
1213	Muut olosuhteiltaan säädellyt varastot	1362	1,23	1675
1310	Paloasemat	1642	1,23	2020
0520	Datakeskukset ja laitetilat	2247	1,12	2517
1319	Muut pelastustoimen rakennukset	2247	1,12	2517
1311	Väestönsuojat	2658	1,19	3163

Taulukko 2. Paikkakunta- ja rakennustyyppikohtainen yksikköhintataulukko (€/m²)

Arviointiperusteet prosentuaalisen teknisen kunnon määrittämiselle:

Kunkin rakennuksen prosentuaalinen tekninen kunto voidaan arvioida esimerkiksi Haahtelan Talonrakennuksen kustannustieto 2015 mukaisen taulukon kautta. Kyseistä arviota tehdessä voidaan käyttää joko rakenneosien ikää tai vaihtoehtoisesti kuntoa (vain jompaakumpaa taulukkoa tulee käyttää läpi arvion). Kiinteistöltä ja kierrokselta sekä saadusta aineistosta kerättiin alla olevat rakennusosien ikätiedot siten, että tekninen arvo päästiin koostamaan niiden perusteella. Mikäli jotain rakenneosaa ei voida lähtökohtaisesti sijoittaa yksiselitteisesti yhteen ikälaariin, lasketaan sille kahden tai useamman ikäluokan keskiarvo.

JULKISET LIIKERAKENNUKSET

Perustuu Haahtelan Talonrakennuksen kustannustieto 2015

Rakennuksen osan ikä						Vaihtoehtoisesti kunto				
Rakennuksen osaryhmä	uusi	10 v	20v	30v	50v	hyvä	tydyttävä	välttävä	heikko	puuttuu
Sisäpinnat	12 %	9 %	6 %	3 %	0	9 %	6 %	0 %	0 %	0 %
Kalusteet	6 %	5 %	3 %	2 %	1 %	5 %	3 %	1 %	0 %	0 %
Ikkunat	5 %	4 %	3 %	2 %	1 %	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Ovet	3 %	3 %	2 %	1 %	0 %	3 %	2 %	1 %	0 %	0 %
Väliseinät	8 %	7 %	5 %	4 %	2 %	7 %	5 %	2 %	0 %	0 %
Vesi ja viemäri	5 %	5 %	4 %	3 %	1 %	5 %	4 %	2 %	0 %	0 %
Lämmitys	4 %	4 %	3 %	2 %	1 %	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Koneellinen Ilmanvaihto	14 %	13 %	9 %	4 %	1 %	13 %	9 %	1 %	0 %	0 %
Sähkö	10 %	9 %	7 %	4 %	1 %	9 %	7 %	1 %	0 %	0 %
Teletekniikka	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Ulkopinnat	11 %	10 %	8 %	5 %	2 %	10 %	8 %	3 %	0 %	0 %
Runko	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	15 %	10 %	10 %	0 %
SUMMA	100 %	90 %	70 %	50 %	30 %	90 %	65 %	25 %	10 %	0 %

Taulukko 3. Arviointiperusteet teknisen kunnan määrittämiselle prosenteissa

Laskentaperusteet tekniselle arvon määrittämiselle euroina:

Euromääräinen tekninen arvo voidaan laskea jälleenhankinta-arvon ja prosentuaalisen teknisen kunnan tulona.

Jälleenhankinta-arvoltaan 369 113 euron hintaisen, mutta tekniseltä kunnoltaan vain 54 % kunnossa olevan rakennuksen euromääräinen arvo:

$$\begin{aligned} & (\text{Jälleenhankinta-arvo}) 402\,767 \text{ €} * (\text{tekninen kunto}) 54 \% \\ & = 402\,767 \text{ €} * 54 \% = 217\,494 \text{ €}. \end{aligned}$$

Korjausvelka

Korjausvelkaa määrittäessä arvioidaan rakennusten tavoitteelliseksi kuntotasoksi 75 %.

Korjausvelkaa on se euromääräinen summa, joka jää erotuksena tavoitetasosta.

Rakennuksella, jonka tekniseksi kunnoksi arvioidaan 54 % on korjausvelkaa:

$$\begin{aligned} & (\text{Jälleenhankinta-arvo}) 402\,767 \text{ €} * 75 \% - (\text{jälleenhankinta-arvo}) 402\,767 \text{ €} * 54 \% \\ & = 84\,581 \text{ €} \end{aligned}$$

Huomioitavaa on myös se, että korjausvelkaa syntyy joka vuonna lisää. Vaikka kunta tekisikin kaikki PTS:n mukaiset tehtävät, ei se tarkoita sitä, että rakennuksen rahallinen arvo kymmenen vuoden päästä olisi välttämättä nykyistä korkeampi.

Rakennuttajakonsultti ei ota vastuuta siitä, että rakennuksen omistaja saa varmasti korjaustoimenpiteet teetettyä PTS:ssä ilmoitetulla summalla. Ilmoitetut urakkahinnat ovat raportin laatimishetken arvio siitä, kuinka paljon rakennuksen omistajan tulee euromääräisesti investoida, että kyseinen työ saadaan tehtyä. PTS:ssä ilmoitetut summat ovat raportin laatimishetken hintoja, eikä niihin ole arvioitu inflaation tai rakennuskustannusindeksin mukaisia korotuksia.

Rakennuttajakonsultti ei ota vastuuta siitä, että rakennuksen omistaja saa varmasti korjaustoimenpiteet teetettyä sillä rahasummalla, joka on ilmoitettu korjausvelaksi. Toisin sanoen korjausvelkaa ei välttämättä saada kuitattua sillä summalla, joka korjausvelaksi on arvioitu. Korjausvelka on lisäksi laskettu kuntien yleisesti käyttämällä mallilla, jossa korjausvelka oletetaan nolaksi, mikäli rakennus on vähintään 75 % kunnossa teknisesti.

Arviot kiinteistöjen korjaustarpeista ovat perustuneet sekä paikan päällä tehtyihin havaintoihin, että tilaajan antamiin lähtötietoihin. Mikäli lähtötiedot ovat olleet puutteelliset, ei kiinteistökatselmuksen laatija ota vastuuta virheellisistä tiedoista niiden osalta. Kiinteistökatselmus ei pidä sisällään energiataloudellista selvitystä.

Kohdenimi	Jälleenhankinta-arvo	Tekninen kunto %	Tekninen arvo (€)	Korjausvelka (€)
Tapolan tupa	402 766,88 €	54 %	217 494,11 €	84 581,04 €
Tapolan pirtti	281 728,13 €	59 %	166 219,59 €	45 076,50 €
Tapolan aittakahvila	108 517,50 €	17 %	18 447,98 €	62 940,15 €

Taulukko 4. Kaikkien Tapolan rakennusten laskennalliset jälleenhankinta-arvot, tekniset kunnot, tekniset arvot ja korjausvelat

3. Kiinteistökierrokset ja teknisen kunnan määrittely

Raportissa on esitetty kullekin tarkastuskohdenimikkeelle kuntoluokka. Tämä luokittelu on kierrokselle osallistuneen asiantuntijan arvio kohteen yleisestä kunnosta. Kuntoluokkien avulla voidaan eri rakennuksia ja rakennusosia verrata toisiinsa. Käytetyt kuntoluokat ovat:

KL 5: Uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden kuluessa

KL 4: Hyvä, kevyt huoltokorjaus 6–10 vuoden kuluessa

KL 3: Tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6–10 vuoden kuluessa

KL 2: Välttävä, peruskorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6–10 vuoden kuluessa

KL 1: Heikko, uusitaan 1–5 vuoden kuluessa

3.1. Tapolan kiinteistöt

3.1.1. Johdanto



Kohde: Tapolan tupa

Pinta-ala: 193 m²

Kerrosluku: 1 + kylmä ullakko

Valmistumisvuosi: 1930



Kohde: Tapolan pirtti

Pinta-ala: 135 m²

Kerrosluku: 1

Valmistumisvuosi: 1900



Kohde: Tapolan aittakahvila

Pinta-ala: 52 m²

Kerrosluku: 2

Valmistumisvuosi: 1880

Tapolan kiinteistön rakennukset ovat pääosin ulkopuolisten toimijoiden, kuten Mannerheimin lastensuojeluliiton, Suomen Punaisen ristin ja Taitokeskuksen käytössä. Tapolan aittakahvilassa ei ole tällä hetkellä toimintaa.

Rakennukset ovat vanhoja ja korjaushistoriaa ei ole tarkemmin raportin laatijalla tiedossa. Tapolan pirtti on peruskorjattu tietojen mukaan vuonna 2008. Rakennukset ovat ikäänsä nähden tyydyttävässä kunnossa.

3.1.2. Arvioitu tekninen kunto ja korjausvelka

Tapolan tupa

Perustuu Haahtelan Talonrakennuksen kustannustieto 2015

Rakennuksen osan kunto					
Rakennuksen osaryhmä	hyvä	tydyttävä	välttävä	heikko	puuttuu
Sisäpinnat	9 %	6 %	0 %	0 %	0 %
Kalusteet	5 %	3 %	1 %	0 %	0 %
Ikkunat	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Ovet	3 %	2 %	1 %	0 %	0 %
Väliseinät	7 %	5 %	2 %	0 %	0 %
Vesi ja viemäri	5 %	4 %	2 %	0 %	0 %
Lämmitys	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Koneellinen Ilmanvaihto	13 %	9 %	1 %	0 %	0 %
Sähkö	9 %	7 %	1 %	0 %	0 %
Teletekniikka	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Ulkopinnat	10 %	8 %	3 %	0 %	0 %
Runko	20 %	15 %	10 %	10 %	0 %
SUMMA	90 %	65 %	25 %	10 %	0 %

Yhteensä 54 %

Rakennuksen iän ja puutteellisten korjaushistoriatietojen vuoksi Tapolan tuvan teknisen kunnan arviointiin on käytetty rakennuksen osaryhmien kuntoa. Kiinteistökierroksen avulla arvioidun teknisen kunnan perusteella laskennallinen korjausvelka Tapolan tuvalle on **84 581 €**.

Tapolan pirtti

Perustuu Haahtelan Talonrakennuksen kustannustieto 2015

Rakennuksen osan ikä					
Rakennuksen osaryhmä	uusi	10 v	20 v	30 v	50 v
Sisäpinnat	12 %	9 %	6 %	3 %	0 %
Kalusteet	6 %	5 %	3 %	2 %	1 %
Ikkunat	5 %	4 %	3 %	2 %	1 %
Ovet	3 %	3 %	2 %	1 %	0 %
Väliseinät	8 %	7 %	5 %	4 %	2 %
Vesi ja viemäri	5 %	5 %	4 %	3 %	1 %
Lämmitys	4 %	4 %	3 %	2 %	1 %
Koneellinen Ilmanvaihto	14 %	13 %	9 %	4 %	1 %
Sähkö	10 %	9 %	7 %	4 %	1 %
Teletekniikka	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Ulkopinnat	11 %	10 %	8 %	5 %	2 %
Runko	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
SUMMA	100 %	90 %	70 %	50 %	30 %

Yhteensä 59 %

Tapolan pirtin teknisen kunnan arviointiin on käytetty peruskorjauksen ajankohtaa (2008). Kiinteistökierroksen avulla arvioidun teknisen kunnan perusteella laskettu korjausvelka Tapolan pirtille on **45 077 €**.

Tapolan aittakahvila

Perustuu Haahtelan Talonrakennuksen kustannustieto 2015

Rakennuksen osan kunto					
Rakennuksen osaryhmä	hyvä	tydyttävä	välttävä	heikko	puuttuu
Sisäpinnat	9 %	6 %	0 %	0 %	0 %
Kalusteet	5 %	3 %	1 %	0 %	0 %
Ikkunat	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Ovet	3 %	2 %	1 %	0 %	0 %
Väliseinät	7 %	5 %	2 %	0 %	0 %
Vesi ja viemäri	5 %	4 %	2 %	0 %	0 %
Lämmitys	4 %	3 %	2 %	0 %	0 %
Koneellinen Ilmanvaihto	13 %	9 %	1 %	0 %	0 %
Sähkö	9 %	7 %	1 %	0 %	0 %
Teletekniikka	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Ulkopinnat	10 %	8 %	3 %	0 %	0 %
Runko	20 %	15 %	10 %	10 %	0 %
SUMMA	90 %	65 %	25 %	10 %	0 %
Yhteensä	17 %				

Myös Tapolan aittakahvilan teknisen kunnan laskennassa on käytetty rakennusosien kuntoa niiden iän sijaan. Aittakahvila on rakennettu jo vuonna 1880 eikä korjaushistoriaa ole raportin laatijalla käytettävissä. Kiinteistökierroksen avulla arvioidun teknisen kunnan perusteella laskettu korjausvelka Tapolan aittakahvilalle on **62 940 €**.

3.1.3. Rakennustekniikka

Tapolan tupa

Tapolan tupa on hirsirunkoinen ja julkisivu on lautaverhoiltu. Julkisivun edellisen huoltomaalauksen ajankohdasta ei ole tarkkaa tietoa, joten kunnan tulee varautua huoltomaalaukseen PTS-kauden aikana. Tapolan tuvan katto on tyypiltään harjakatto ja vesikatemateriaalina on peltikate. Peltikatteen maalipinnoite on eteislaajennuksen osalta kulunut. Vesikatteen asennusvuodesta ei raportin laatijalla ole käytössä tarkkaa tietoa. Vesikatteen todellinen kunto tulee tutkia ja tehdä sen mukaan tarpeelliset toimenpiteet, kuitenkin vähintään peltikatteen huoltomaalaus.

Tapolan tupa-rakennuksen vierustat ovat siistit, mutta kasvillisuutta kasvaa liian lähellä julkisivua ja sokkelia, sekä rakennuksen länsipuolella maanpinnan kaadot ovat kohti rakennusta. Maanpinnan kaatojen korjauksen yhteydessä on syytä asentaa salaojajärjestelmä sekä parantaa

olemassa olevaa sadevesijärjestelmää. Sadevesikaivoja ei ole, vaan vesi laskee syöksytorven kautta suoraan rakennuksen vierustalle. Syöksytorvet ja sadevesikourut tulee puhdistaa tavanomaisena huoltotoimenpiteenä. Rakennuksen pohjoispäädyn ulkoportaat ovat välttävissä kunnossa (Portaat lohjenneet, kaiteissa lahovaurioita ja huono maalipinta), joten ne tulee kunnostaa mahdollisimman pian.

Rakennuksen ikkunat ja ovet eivät ole alkuperäiset, mutta tarkasta uusimisvuodesta ei ole raportin laatijalla tietoa käytettävissä. Myös tilapintoja on vuosien saatossa remontoitu, joten sisäremontti ei ole välttämätön PTS-kauden aikana. Kuitenkin pieniä kunnostustoimenpiteitä, kuten kylmän ullakkotilan siivoaminen, jätteiden poisvieminen, lattian kunnostaminen ja IV-putkien läpivientien sekä eristeiden korjaus on suositeltavaa tehdä.



Kuva 1. Ulkoverhous silmämääräisesti arvioituna tyydyttävässä kunnossa



Kuva 2. Peltikatteen maalipinta eteisalueen osalta heikossa kunnossa



Kuva 3. Kasvillisuutta kasvaa julkisivussa kiinni ja maanpinnat kaatavat paikoitellen sokkeliin päin



Kuva 4. Sadevesijärjestelmä on syytä nykyaikaistaa. Roiskevesi aiheuttaa kosteusrasitetta sokkeliin



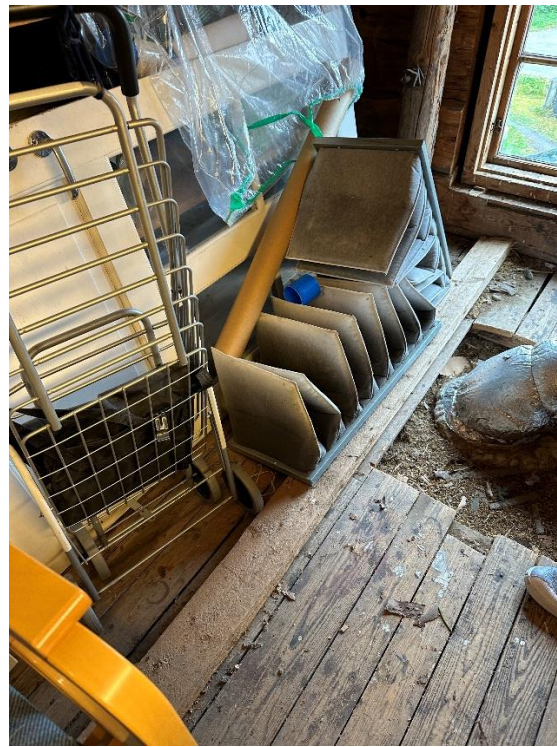
Kuva 5. Pohjoispäädyn ulkoportaait ja kaiteet tulee kunnostaa



Kuva 6. Yleiskuva Taitokeskuksen sisätiloista



Kuva 7. IV-putken eristeet rikki



Kuva 8. Ullakkotilassa ylimääräistä tavaraa ja mm. vanhoja suodattimia

Merkittävimmät rakennustekniset korjaus- ja kunnostustoimenpiteet kymmenen vuoden tarkastelujaksolla ovat:

- Sadevesijärjestelmän parantaminen, maankaatojen korjaaminen, salaojajärjestelmän asentaminen
- Vesikaton huoltomaalaus
- Julkisivun huoltomaalaus, mahdollisten lahovaurioiden korjaaminen

Rakennusteknisesti kohde on pääasiassa kuntoluokassa tyydyttävä. **KL 3**

Tapolan pirtti

Tapolan pirtti on hirsirunkoinen ja julkisivu on lautaverhoiltu. Julkisivun laudoitukset ovat maalipinnalta ja yleisesti kunnoltaan välttävät. Yhdestä nurkasta rakennuksen julkisivulaudoitus on maanpinnan tasalla ja erittäin kosteusvaurioitunut, julkisivulaudoituksessa on laajoja lahovaurioita. Julkisivulaudoitus tulee uusia tarvittavassa laajuudessa. Tapolan pirtin katto on tyypiltään harjakatto ja vesikatemateriaalina on peltikate. Peltikatteen maalipinta on erittäin huonossa kunnossa. Vesikatolle on syytä teettää tarkempi kuntotutkimus ja tulevat toimenpiteet toteuttaa tutkimuksen tulosten mukaisesti, mutta ainakin huoltomaalaus on välttämätön.

Tapolan pirtin vierustat ovat pääosin siistit, mutta kasvillisuus on turhan lähellä julkisivua ja näin ollen aiheuttaa turhaa kosteusrasitetta julkisivulle. Rakennuksen sokkeliin on tehty ilkivaltaa. "Graffiti" on siivottava. Perustuksissa on myös havaittavissa halkeamia. Kuten aiemmin mainittu, maanpinta on yhdessä rakennuksen nurkassa liian korkealla rakennuksen sokkeliin nähden. Sokkeli on osin maanpinnan alla. Perustuksille ja julkisivulle aiheuttaa kosteusrasitetta myös sadevesikaivojen puuttuminen. Sadevesi laskee katolta rakennuksen vierustoille. Sadevesijärjestelmän parantamisen ja maankaatojen korjauksen yhteydessä suositellaan asennettavaksi salaojajärjestelmä. Ränneissä on havaittavissa kasvillisuutta, joten edellisestä puhdistamisesta on varmasti jo aikaa. Puhdistamatta jättäminen aiheuttaa ylimääräistä kosteusrasitusta ränneihin, ja ne ruostuvat puhki ennen aikojaan. Sivuovelle vievät betoniset ulkoportaat ovat paikoin heikossa kunnossa ja ne tulee kunnostaa.

Annettujen lähtötietojen mukaan pirtti on peruskorjattu vuonna 2008. Ikkunat ja ulko-ovet ovat todennäköisesti uusittu peruskorjauksen yhteydessä. Ikkunoille ja oville on PTS-kaudella tiedossa vain tavanomaisia huoltotoimenpiteitä. Sisäpinnat ovat remontoitu peruskorjauksessa, mutta esimerkiksi puulattioiden maalipinta on jo paikoitellen kulunut, joten PTS-kauden puolivälissä on varaus sisäpintojen remontoinnille halutun laatutason mukaisesti. WC-tiloissa tilapinnat ovat suhteellisen hyväkuntoiset, muutamia laattasaumojen lohkeamia lukuun ottamatta. Rakennuksen päädyssä sijaitsevassa tilassa alakatossa on vaurioita, ja alakatto tulee uusia sisäpintojen remontoinnin yhteydessä. Sisäovet ovat alkuperäiset ja niitä tulee kunnostaa aina tarpeen vaatiessa.



Kuva 9. Julkisivu epäsiisti



Kuva 10. Syöksytorvet irti kannakkeistaan, maalipinta huono ja julkisivussa kosteudesta johtuvia jälkiä.



Kuva 11. Sokkeli maanpinnan alapuolella, maanpinta ulkoverhouksen tasossa, ei sadevesikaivoja, puuverhoilu erittäin vaurioitunut



Kuva 12. Kasvillisuutta julkisivussa kiinni



Kuva 13. Ulko-ovet mahdollisesti uusittu vuoden 2008 peruskorjauksessa. Ulkoportaat kunnostuksen tarpeessa



Kuva 14. Rakennukselle tehty ilkivaltaa



Kuva 15. Rännikourussa kasvillisuutta



Kuva 16. Syöksytorvi katkaistu



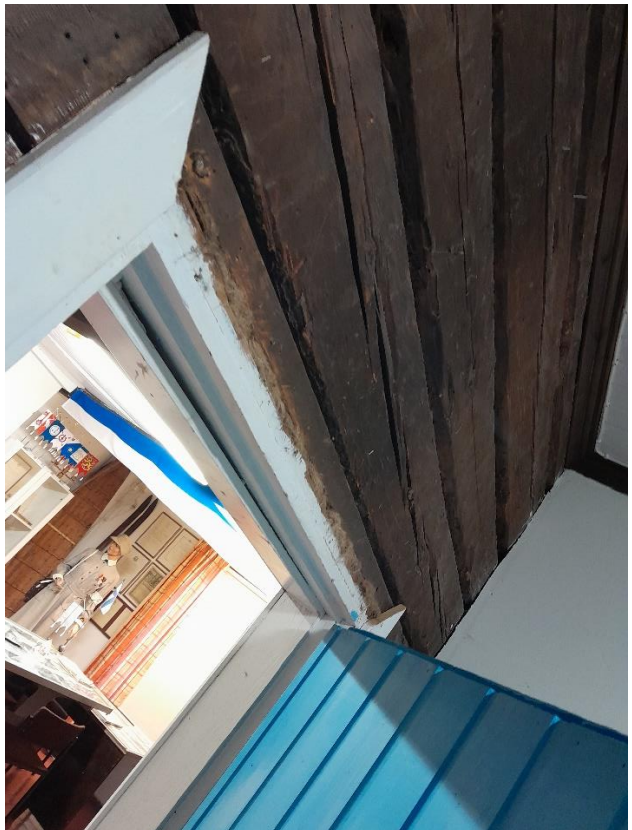
Kuva 17. Etelälappeen maalipinta huonossa kunnossa



Kuva 18. Lattian maalipinta paikoitellen erittäin kulunut



Kuva 19. Sisäövet ovat alkuperäiset



Kuva 20. Ovilista puuttuu



Kuva 21. WC:n laatoituksen saumoissa lohkeamia



Kuva 22. Yleiskuva MLL:n käytössä olevista tiloista



Kuva 23. Lattian maalipinta paikoitellen kulunutta

Merkittävimmät rakennustekniset korjaus- ja kunnostustoimenpiteet kymmenen vuoden tarkastelujaksolla ovat:

- Sadevesijärjestelmän parantaminen, maankaatojen korjaaminen, salaojajärjestelmän asentaminen
- Syöksytorvien ja sadevesikourujen puhdistaminen
- Vesikaton huoltomaalaus
- Julkisivulaudoituksen uusiminen
- Seinä- ja lattiapintojen remontointi halutun laatutason mukaisesti.

Rakennusteknisesti kohde on pääasiassa kuntoluokassa välttävä. **KL 2**

Tapolan aittakahvila

Aittakahvila on hirsirakenteinen rakennus. Rakennusta on ajansaatossa kengitetty, mutta kosteudesta vaurioituneet hirret ovat laaja-alaisempi ongelma, eikä ulotu vain alimpiin hirsiiin. Rakennukselle tulee teettää korjaustavan arviointi ja korjaussuunnittelu hirsirungon osalta. Lahovaurioiden lisäksi rakennuksessa on myös painumaa silmämääräisesti havaittavissa. Rakennuksessa on harjakatto ja vesikatemateriaalina peltikate. Peltikatteen kunto on silmämääräisesti arvioituna välttävä ja tulee uusia, esimerkiksi rakennuksen laajojen korjaustoimenpiteiden yhteydessä.

Aittakahvila-rakennuksessa ei ole sadevesijärjestelmää, mikä jo itsessään aiheuttaa ylimääräistä kosteusrasitetta rakennuksen rungolle. Laajemman korjauksen yhteydessä tulee asentaa salaoja- ja sadevesijärjestelmät rakennuksen kosteudenhallinnan parantamiseksi.

Rakennuksen ulko-ovet ovat mahdollisesti alkuperäiset. Jotta säilytetään aikakaudelle ominainen ulkoasu, tulee ulko-ovet kunnostaa eikä vaihtaa uusiin. Ikkunoita ei rakennuksessa ole, mutta laajemman korjaushankkeen yhteydessä niiden lisääminen on mahdollista. Mikäli rakennuksen tahtoo ympärivuotiseen käyttöön, tulee julkisivuissa olevat aukot paikata ja hirsien välit tiivistää.

Aittakahvilan sisäpinnat ovat hirsi- ja lautapintaa. Tulevaisuuden käyttötarkoituksesta riippuen, voidaan sisäpintoja kunnostaa ja parantaa halutun mukaisesti. Sisäpinnoiltaan rakennus on kuitenkin melko hyvässä kunnossa rakennuksen ikään nähden. Rakennuksen ullakkotilaa ei päästy kiinteistökierroksella katselmoimaan.



Kuva 24. Aittakahvilan hirsirakenteiset ulkoseinät ovat erittäin huonossa kunnossa





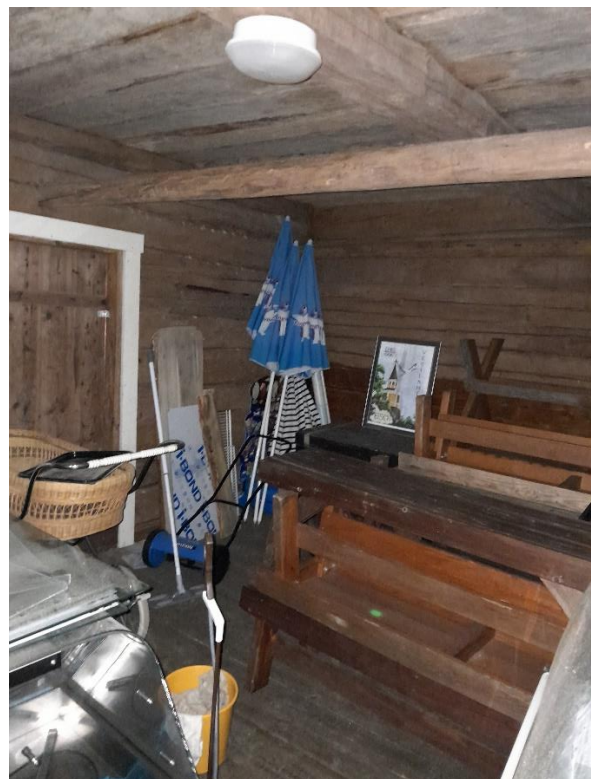
Kuva 25. Yleiskuva sisätiloista



Kuva 26. Hirsirunko sisäpuolelta



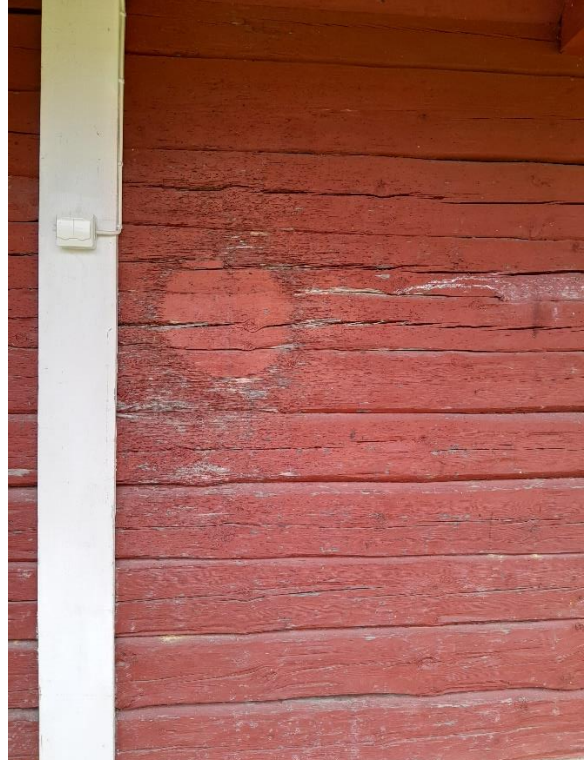
Kuva 27. Ulko-ovi tulee kunnostaa



Kuva 28. Yleiskuva sisätiloista



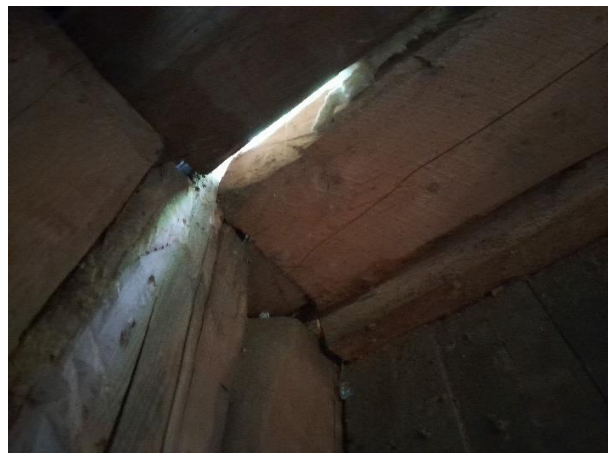
Kuva 29. Ulko-ovet tulee kunnostaa



Kuva 30. Tikkataulusta aiheutuneet jäljet julkisivussa



Kuva 31. Yläpohjan hirret ovat suhteellisen hyväkuntoiset



Kuva 32. Hirsien väliset tilkkeet puuttuvat

Merkittävimmät rakennustekniset korjaus- ja kunnostustoimenpiteet kymmenen vuoden tarkastelujaksolla ovat:

- Sadevesijärjestelmän asentaminen, maankaatojen korjaaminen
- Vesikaton uusiminen
- Sisäpintojen kunnostaminen
- Valitun korjaustavan perusteella joko aitan purkaminen ja uudelleenrakentaminen tai lahonneiden hirsien uusiminen.

Rakennusteknisesti kohde on pääasiassa kuntoluokassa heikko-välttävä. **KL 1- KL 2**

3.1.4. LVI-tekniikka

Tapolan tupa

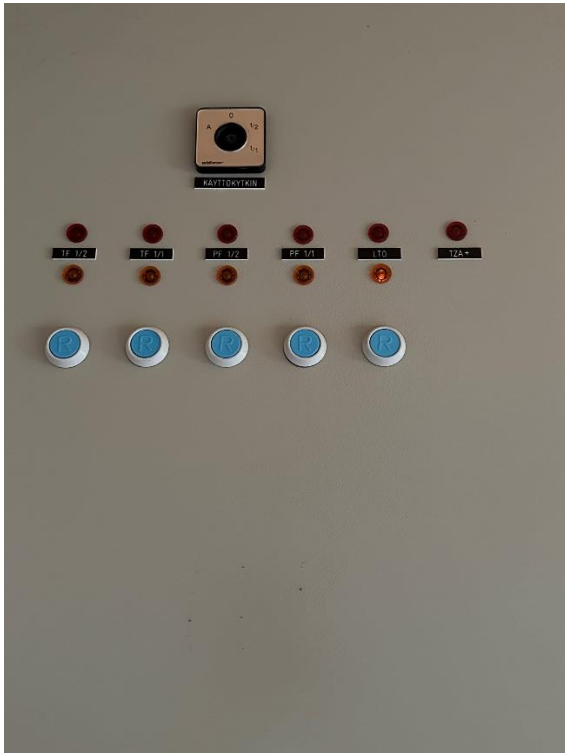
Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmän todellisesta kunnosta ei kierroksen silmämääräisen havainnoinnin perusteella saada tietoa. Vesi- ja viemäriputkien asennusvuodesta ei ole tarkkaa tietoa, joten rakennukselle tulisi teettää tarkempi vesi- ja viemärijärjestelmän kuntotutkimus kymmenvuotisen tarkastelujakson aikana.

Tapolan tupa-rakennuksessa on koneellinen ilmanvaihto varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokanaviston ja -järjestelmän asennusvuodesta ei ole raportin laatijalla tarkempaa tietoa käytettävissä. Rakennuksen lämmitys tapahtuu sähköpattereina. Taloteknisten järjestelmien tarkat asennusvuodet sekä tekninen kunto tulee selvittää, ja toteuttaa toimenpiteet sen mukaisesti.

Merkittävimmät LVI-tekniset toimenpiteet alkavalla kymmenvuotisjaksolla tulevat olemaan:

- Käyttövesiputkiston sekä jätevesiviemäreiden kuntotutkimus
- Käyttövesi- ja viemäriremontti (varaus). Tarve arvioitava kuntotutkimuksen perusteella.

Kokonaisuudessaan kohde on LVI-tekniikan osalta kuntoluokassa tyydyttävä. **KL 3**



Kuva 33. Ilmanvaihdon säätöpaneeli



Kuva 34. Vesikalusteet hyväkuntoiset. Viemäreiden ja vesijohtojen asennusvuodesta ei tietoa



Kuva 35. Ilmanvaihtokone



Kuva 36. Suorasähkölämmitys, lämmönjakelu sähköpatterein

Tapolan pirtti

Myös Tapolan pirtin vesi- ja viemärijärjestelmälle on syytä teettää tarkempi kuntotutkimus, esimerkiksi tuvan kanssa samanaikaisesti. Tapolan pirtin vesi- ja viemärijärjestelmien voidaan kuitenkin olettaa olevan vuodelta 2008. Tällöin ei pitäisi tulla kuntotutkimuksessa mitään hälyttävää vastaan, sillä esimerkiksi viemäriputkien keskimääräinen tekninen käyttöikä, perustuen KH-90-00403 ohjekorttiin on 50 vuotta.

Tapolan pirtissä on painovoimainen ilmanvaihto. Pirtin lämmitys tapahtuu sähköpattereina. Rakennuksen käyttövesi lämpiää lämminvesivaraajalla, jonka tilavuus on 35 litraa. Lämminvesivaraajan koko on riittävä rakennuksen käyttömäärään nähden.

Merkittävimmät LVI-tekniiset toimenpiteet alkavalla kymmenvuotisjaksolla tulevat olemaan:

- Käyttövesiputkiston sekä jätevesiviemäreiden kuntotutkimus
- Käyttövesi- ja viemäriremontti (varaus)

Kokonaisuudessaan kohde on LVI-tekniikan osalta kuntoluokassa tyydyttävä. **KL 3**



Kuva 37. Viemärin tuuletusputki WC-tilassa



Kuva 38. Rakennuksen lämminvesivaraaja



Kuva 39. Sähköpatteri puolikiinteällä asennuksella



Kuva 40. Liesituuletin aktiivihiihtisuodattimella

Tapolan Aittakahvila

Tapolan aittakahvilassa ei ole lämmitystä, juoksevaa vettä tai erillistä ilmanvaihtoa.

3.1.5. Sähköjärjestelmät

Tapolan tupa

Tapolan tuvan sähkökalusteet eivät ole alkuperäiset, mutta asennusvuodesta ei ole tietoa. Pistorasiat ovat maadoitettuja. Keittiölaitteet ovat hyväkuntoisia. Sähköpääkeskus on modernisoitu, asennusvuodesta ei ole tarkempaa tietoa. Ullakkotilassa on sähköviennit viimeistelemättä, jatkopaloja sokeriliittimin ja maadoitus on eristetty vain teipillä.

Sähköjärjestelmien asennusvuosi tulee selvittää. Mikäli sähköjärjestelmät ovat yli 40 vuotta vanhat, suositellaan teettämään kiinteistöön sähkösaneeraus, sisältäen sähköpääkeskuksen, valaistussaneerauksen (loisteputkivalaisimet), kaapeloinnit sekä sähköpatterit.

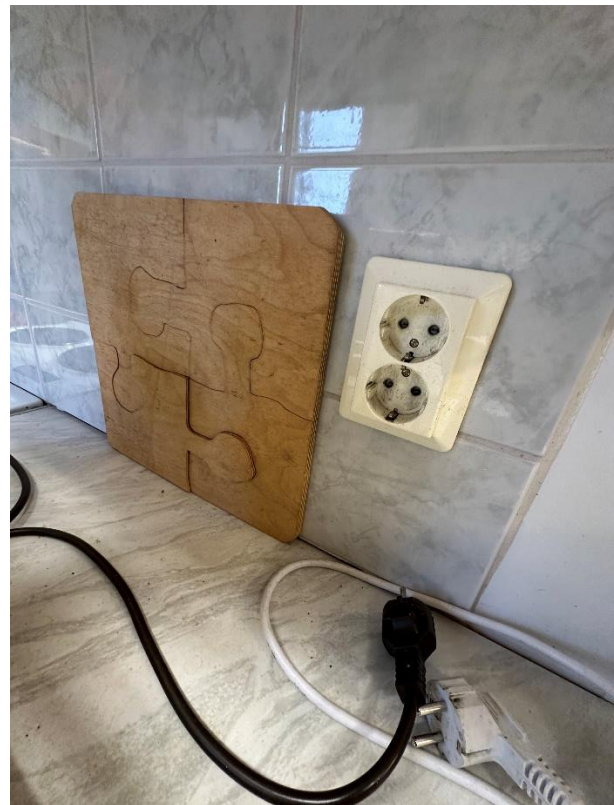
Merkittävimmät toimenpiteet alkavalla kymmenvuotisjaksolla tulevat olemaan:

- Sähkösaneeraus sisältäen uudet keskukset ja kaapeloinnit (varaus)
- Sähköpattereiden, valaisinten ja sähkökalusteiden uusiminen

Kiinteistön sähkö- ja telejärjestelmät ovat pääasiassa kuntoluokassa välttävä-tyydyttävä. **KL 2- KL 3**



Kuva 41. Sähkökeskus



Kuva 42. Pistorasiat ovat maadoitettuja

Tapolan pirtti

Tapolan pirtin sähkökeskus sijaitsee päädyssä vuokratun huoneiston eteistilassa. Sähkökeskusta on modernisoitu, mutta järjestelmä on osin erittäin vanha. Sähköjärjestelmät ovat uusittu/asennettu oletettavasti vuoden 2008 peruskorjauksessa, joten välttämättömiä toimenpiteitä ei PTS-kaudelle ole tiedossa.

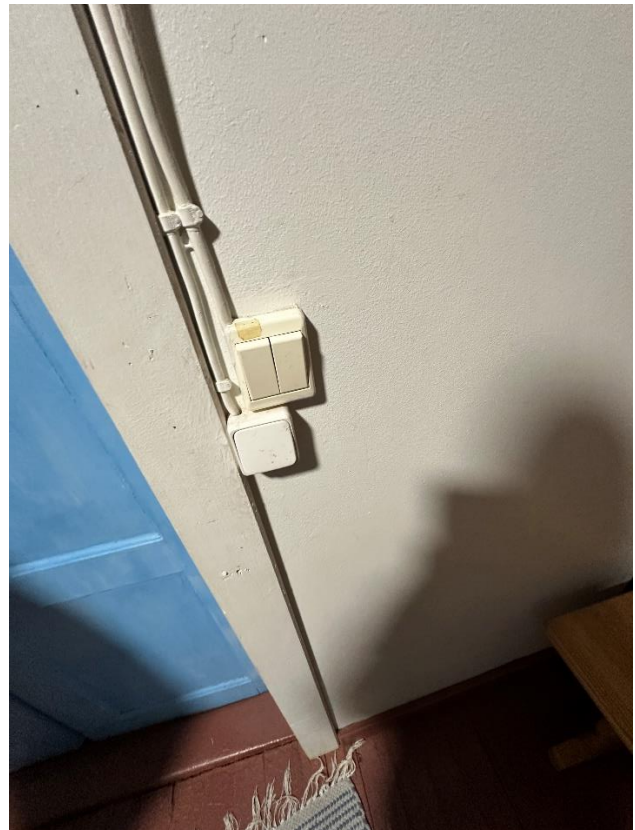
Merkittävimmät toimenpiteet alkavalla kymmenvuotisjaksolla tulevat olemaan:

- Sähkösaneeraus sisältäen uudet keskukset, patterit, valaisimet, sähkökalusteet ja kaapeloinnit (varaus)

Kiinteistön sähkö- ja telejärjestelmät ovat pääasiassa kuntoluokassa välttävä-tyydyttävä. **KL 2- KL 3**



Kuva 43. Tapolan pirtin sähkökeskus



Kuva 44. Sähköjärjestelmät osin vuodelta 2008, osin jo vanhempia

Tapolan Aittakahvila

Aittakahvilaan tulee sähköt Tapolan tuvasta ilmakaapelia pitkin. Aittakahvilassa on sähköjärjestelmä hyvin pieni, vain muutama pistorasia ja valaisin. Mikäli aittakahvilalle teetetään laajat toimenpiteet, on suositeltavaa rakentaa sähköjärjestelmä kokonaisuudessaan uusiksi. Myös

ilmalämpöpumppujen lisääminen on suositeltavaa, mikäli halutaan rakennus ympärivuotiseen käyttöön.

Merkittävimmät toimenpiteet alkavalla kymmenvuotisjaksolla tulevat olemaan:

- Sähköjärjestelmän uudelleen rakentaminen kokonaisuudessaan. Huom. Haluttu laatutaso määrittää lopullisen kustannustason.

Kiinteistön sähkö- ja telejärjestelmät ovat pääasiassa kuntoluokassa välttävä. **KL 2**



Kuva 45. Aittakahvilan pieni ryhmäkeskus



Kuva 46. Aittakahvilassa muutamia pistorasioita ja valaisimia

3.1.6. Mahdolliset lisätutkimukset

Tapolan tupa

- Sadevesi- ja salaojajärjestelmien korjaussuunnittelu
- Vesi- ja viemärijärjestelmän kuntotutkimus
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus tarvittaessa

Tapolan pirtti

- Sadevesi- ja salaojajärjestelmien korjaussuunnittelu

- Ulkoseinä- ja sokkelirakenteiden tarkempi kuntotutkimus
- Vesi- ja viemärijärjestelmien kuntotutkimus
- Vesikaton kuntotutkimus
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus

Tapolan Aittakahvila

- Rakennuksen korjaustavan arviointi ja korjaussuunnittelu
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus (varaus)

3.1.7. Kiinteistön PTS

Kiinteistön pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) on tämän asiakirjan liitteenä.

PTS:n mukaisten toimenpiteiden karkea kustannusarvio on kaikille rakennuksille yhteensä 482 500 € varauksineen.

Tapolan tuvan toimenpiteet varauksineen ovat kymmenen vuoden PTS-jaksolla yhteensä 130 500 €.

Tapolan pirtin toimenpiteet varauksineen ovat kymmenen vuoden PTS-jaksolla yhteensä 187 000 €.

Tapolan Aittakahvilan toimenpiteet varauksineen ovat kymmenen vuoden PTS-jaksolla yhteensä 165 000 €.

Varauksiin on huomioitu sellaiset toimenpiteet, joita Vesilahden kunnan ei ole pakollista tai taloudellisesti kannattavaa suorittaa. Esimerkiksi Aittakahvilan korjaamista voidaan käsitellä varauksena. Mikäli aittaa päädytään korjaamaan, tulee harkita sen monikäyttöistämistä ja varustamista taloteknisesti ympärivuotiseen käyttöön.