

Juha Moilanen

KAINUUN MUSEON KUNTOARVIO

Insinööriyö

Kajaanin ammattikorkeakoulu

Tekniikan ja liikenteen ala

Rakennustekniikka

Syksy 2005

Osasto Tekniikan ja liikenteen ala	Koulutusohjelma Rakennustekniikka
Tekijä(t) Juha Moilanen	
Työn nimi Kainuun Museon kuntoarvio	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Ohjaaja(t) Allan Mustonen, AMK Pekka Agarth, AMK Matti Tiainen, AMK
Aika Syksy 2005	Sivumäärä 17+149
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän insinööriyön aiheena on tehdä rakennustekninen ja talotekninen kuntoarvio sekä huoltokirja ja pitkän tähtäimen suunnitelma Kainuun museon kiinteistöön. Kyseessä on vuonna 1929 valmistunut rakennus. Kiinteistöön kuuluu päärakennus ja piharakennus. Suurin osa rakennuksessa viimeisimpinä tehdyistä korjauksista ja perusparannuksista on tehty 1970- ja 1980-luvuilla. Tästäkin johdun on erittäin tärkeää kartoittaa rakennuksen nykyinen kunto.</p> <p>Rakennustekniseen kuntoarvioon kuuluvat eri rakennusosien materiaalit ja rakenteet. Talotekniseen kuntoarvioon kuuluu LVI-laitteiden kuntoarvio.</p> <p>Kuntoarvio tarkoittaa pääosin silmämääräistä eri rakennusosien ja laitteiden kunnan määrittämistä. Lisäksi apuna on käytetty kosteusmittaria. Kuntoarvio toimii pohjana tarkemman, rakennetta rikkovan kuntotutkimuksen suorittamiselle.</p> <p>Rakennuksesta löytyy monenlaisia rakenteellisia vaurioita. Lisäksi kosteusvaurioita on havaittavissa. Ulkorakennuksessa voi olla homevaurioita. Tämä ilmenee tunkkaisena huoneilmana sekä pahana hajuna. Myös asbestia on käytetty mitä todennäköisimmin esimerkiksi putkistoeristeissä.</p>	
Luottamuksellinen Kyllä Ei X	
Hakusanat Kuntoarvio, huoltokirja	
Säilytyspaikka Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto	

Faculty Faculty of Engineering	Degree programme Construction Engineering
Author(s) Juha Moilanen	
Title Condition Evaluation of Kainuu's Museum	
Optional professional studies	Instructor(s) / Supervisor(s) Allan Mustonen, AMK Pekka Agarh, AMK Matti Tiainen, AMK
Date Fall 2005	Total number of pages 17+149
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this Bachelor's thesis was to make a condition evaluation to Kainuu's Museum. Long-term planning and maintenance manual are also a part of the thesis. The property is located in Kajaani and it includes a main building and an outbuilding. The museum building was completed in 1929. Most of the latest renovations and repairs were done in the 1970s and 1980s. Therefore, it is very important to clarify the present condition of the building.</p> <p>The evaluation was divided into the building and construction sections. The building section includes heating and air-conditioning technology. The construction section includes the building materials and structures used in the building.</p> <p>In this thesis the condition evaluation was based mostly on ocular observation. It is a non-destructive way to clarify the condition of the building. A hygrometer was also used as an accessory.</p> <p>The result of this thesis was the condition evaluation of the museum property. There are dampness and different structural damages in the main building. In the outbuilding there can be a mould problem. In addition to the evaluation, a more specific condition examination will be needed in the future.</p>	
Confidential Yes No X	
Keywords Condition valuation Building technique Construction technique	
Deposited at Kajaani Polytechnic Library	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
2 KUNTOARVION LÄHTÖTIEDOT	6
2.1 Kiinteistön perustiedot	6
2.2 Kuntoarvion yleistiedot	7
2.3 Käytettävissä olleet asiakirjat	7
3 KUNTOARVIO	8
3.1 Kiinteistössä suoritettut korjaukset ja perusparannukset	8
3.2 Käyttäjäkysely	8
3.3 Huoltotoimen ja kiinteistön käytön arviointi	9
3.4 Energiatalous	9
3.5 Sisäolosuhteisiin liittyvät havainnot	11
3.6 Turvallisuus ja ympäristöriskit	12
3.7 Kosteusvaurioihin liittyvät havainnot	12
4 YHTEENVETO	14
LÄHDELUETTELO	16
LIITELUETTELO	

1 JOHDANTO

Kiinteistöjen tekninen toimivuus nykyaikana vaatii huolellista ja ennen kaikkea ammattitaitoista osaamista alalla. Rakennukset vanhenevat, ja näin rakenteet ja materiaalit heikentyvät ajan myötä. Siitä johtuen olisi hyvä suorittaa aika ajoin kuntoarvio varsinkin vanhempiin rakennuksiin [1].

Nykyaikana rakennusten kunnosta vastaavat kiinteistöhuoltoyhtiöt, joilla on palveluksessaan niin rakennustekniikan kuin myös LVIS-tekniikan asiantuntijat. Heidän vastuullaan on kiinteistönhuolto säännöksien mukaisesti. Ennen huoltoyhtiöiden tuloa huoltovastuu oli talonmiehen, jonka ammattitaito ei välttämättä riittänyt joka osa-alueeseen, ja näin tapahtui laiminlyöntejä. Ammattitaidon puutteen tai huolimattoman kiinteistöhoidon seurauksena vaurioriskit suurenevät ja voidaan saada aikaan suuriakin vahinkoja [1].

Kiinteistössä tehtävien korjauksien yhteydessä kannattaa kartoittaa korjauskohdetta laajemminkin kuin mitä pintapuolin näkyy, ettei jo olemassa ollut vaurio jää korjaamatta ja pahentumaan.

Kuntoarvio tulisi laatia kiinteistöille, jotka alkavat olla iältään tarkastelun tarpeessa. Kainuun museon kiinteistö, jonka tarkastimme, on rakennettu vuonna 1929. Kuntoarvio suoritettiin silmämääräisesti rakenteita rikkomatta ja erinäisiä mittauksia hyväksi käyttäen. Kuntoarvion pohjana käytettiin KH-kortteja 90 - 00246 ja 90 - 00247. Teimme myös kiinteistölle huoltokirjan sekä pitkän tähtäimen suunnitelman.

Kiinteistöön kuuluu itse päärakennus, jossa on kellarikerroksen lisäksi kolme kerrosta, ja erillinen ulkorakennus, joka myös tarkastettiin kuntoarvion yhteydessä.

Aluksi suoritimme käyttäjäkyselyn rakennuksissa työskenteleville henkilöille. Ulkoalueilta tarkastimme niin piha-alueet kuin julkisivu- sekä kattorakenteet varusteineen, ja sisätilojen tarkastuksen jälkeen mitattiin rakenteiden pintakosteuksia. Kokonaisuutta ajatellen kyseisistä toimenpiteistä on hyötyä tulevaisuudessa kiinteistönhoidosta ja kunnossapidosta vastaaville tahoille, kiinteistössä työskenteleville ja myös kiinteistön palvelujen käyttäjille sekä teknisesti että taloudellisesti.

2 KUNTOARVION LÄHTÖTIEDOT

Kuntoarvio laadittiin KH 90 - 00246 -suoritusohjeen mukaan. Apuna käytettiin myös KH 90 - 00247 -kortin mukaista malliraporttia.

Tarkastuksen alkuvaiheessa laadimme käyttäjäkyselyn, jonka avulla perehdyimme huonetilojen mahdollisiin ongelmakohtiin tarkemmin. Jokainen huonetilä käytiin läpi erikseen ja suoritimme huoneistotarkastukset. Käyttäjäkyselyyn vastasi 100 % käyttäjistä (11 käyttäjää).

2.1 Kiinteistön perustiedot

Luettelo kiinteistön perustiedoista.

Kiinteistön nimi	Kainuun museo
Kiinteistön osoite	Asemakatu 4 87100 Kajaani
Rakennusvuosi	1929
Rakennuksia	2 kpl
Tilavuus, Päärakennus + Ulkorakennus	Yhteensä 5280 m ³
Kerroksia, Päärakennus Ulkorakennus	4 1
Huoneistoala	1630 m ²
Kerrosala	2369 m ²
Kaukolämmön tilausteho	136 kW
Huoneiden lkm	68 kpl
Tontti + pinta-ala	Kajaanin kaupungin oma, 1823,2 m ²
Kiinteistönhuolto	Kajaanin kaupungin tekninen toimiala

2.2 Kuntoarvion yleistiedot

Tietoja kuntoarviosta.

Peruskuntoarvio	KH 90–00246:n mukaisesti
Kuntoarvion laajuus	Kainuun museon kiinteistö
Kuntotutkimukset	Ei suoritettu
Tarkastetut huoneet	Kaikki pää- sekä ulkorakennuksen tilat

Kiinteistötarkastuksen päivämäärät

Yleiset ja yhteiset alueet ja tilat

ulkoalueet	6.8.2005
näyttelytilat	10.12.2004
toimistotilat	10.12.2004
kellaritilat	9.12.2004
ulkorakennus	16.12.2004
rakennustekniikka	9.12.2004 - 15.3.2005
LVI-tekniikka	9.12.2004 - 20.4.2005

2.3 Käytettävissä olleet asiakirjat

Saimme käyttöömme seuraavat asiakirjat:

Asemapiirustus

Sähköpiirustukset

LVI-piirustukset

Pohjapiirustukset kerroksittain

Rakenneleikkauspiirustuksia (ulkorakennus ja ullakko)

3 KUNTOARVIO

3.1 Kiinteistössä suoritettut korjaukset ja perusparannukset

Kiinteistössä on suoritettu seuraavia korjauksia ja perusparannustoimenpiteitä:

- peruskorjaus 1977–1978
- huonetilojen maalauksia ja pintakorjauksia vuosittain
- julkisivun rappaukseen Genitex -pinnoite 1981–1982
- peltikaton Permarof-käsittely 1984–1985
- piharakennukseen kosteuskorjauksia
- toimistotilojen kokolattiamatto vaihdettu muovimattoon 1990-luvulla
- pihaliittymän ja henkilökunnan paikoitusalueen muutos 2002
- kosteusvaurioiden korjaus päärakennuksessa 2005

3.2 Käyttäjäkysely

Käyttäjäkyselyssä kartoitettiin mahdollisia jo havaittuja vikoja ja ongelmia sekä rakennuksiin tehtyjä toimenpiteitä. Käyttäjäkyselyyn vastasi 100 % senhetkisestä käyttäjävähvyydestä (11 käyttäjää).

Käyttäjäkyselyissä tuli ilmi seuraavanlaisia ongelmia:

Päärakennus

- Vesivuotoja ja kosteusvaurioita on havaittavissa rakenteissa eri puolilla rakennusta.
- Halkeamia on rakenteissa lähes joka huoneessa niin keskellä rakenteita kuin saumoissa ja nurkissa. Myös maalin rapistumisia on ympäri rakennusta.
- Lämpötilanvaihteluja on eri kerroksissa; yläkerta kuuma, alakerta kylmä, keskikerrokset säädettävissä. Kesäisin lämpötila nousee yläkerroksissa, ja

samalla on havaittu suhteellisen kosteuden nousemista, joka ei ole näytte-lyesineille hyväksi. Osa tiloista on tukalia, osa kylmiä.

- Ilmanvaihto on puutteellinen. Joissakin tiloissa ilma ei vaihdu niin useasti kuin pitäisi. Osissa tiloissa pitää olla imurit käynnissä, ettei olisi tukala olla, ja kun imurit ovat käynnissä, tulee kylmä.
- Ilman laatu oli mainittu huonoksi ja tunkkaiseksi. Jatkuva pöly aiheuttaa ongelmia niin työntekijöille kuin asiakkaille (kokolattiamatot). Vessat hai-sevat.
- Lähes kaikissa kyselyissä oli mainittu ikkunoiden vetoisuudesta.

Piharakennus

- Ilmanvaihto on huono. Ilmassa esiintyy outoa, epänormaalia hajua.

3.3 Huoltotoimen ja kiinteistön käytön arviointi

Kiinteistön huollosta ja käytöstä ei löytynyt mainittavia ongelmia kuntoarvion to-teuttamisen aikana. Kiinteistölle laaditussa huoltokirjassa tulee tarkemmin ilmi kiinteistön huoltoon ja käyttöön liittyvät asiat.

3.4 Energiatalous

Seuraavassa osiossa on esitetty lämmön-, veden- ja sähkön kulutuksia vuosilta 2000–2004.

Seuraavassa taulukossa on tarkasteltu vedenkulutusta vuosilta 2000–2004.

Taulukko1. Vedenkulutus

Vedenkulutus

	2000	2001	2002	2003	2004
Mitattu kulutus (m ³ /a)	187	210	205	200	180
Ominaiskulutus (m ³ /r-m ³ a)	0,035	0,04	0,039	0,038	0,034

Vedenkulutuksessa ei ole tapahtunut suuria vaihteluja tarkastelujaksolla. Alhainen vedenkulutus johtuu vesipisteiden lähes olemattomasta käytöstä.

Seuraavassa taulukossa on tarkasteltu sähkönkulutusta vuosilta 2000–2004.

Taulukko 2. Sähkönkulutus

Sähkönkulutus

	2000	2001	2002	2003	2004
Mitattu kulutus (kWh)	101500	115700	128400	127721	127416
Ominaiskulutus (kWh/r-m ³ a)	19,2	21,9	24,3	24,2	24,1

Sähkönkulutus on vaihdellut tarkastusjakson aikana n. 20 % suurimman ja pienimmän kulutusjakson välillä. Kulutusvaihtelujen syitä ei kartoitettu.

Seuraavassa taulukossa on tarkasteltu lämpöenergian kulutusta vuosilta 2000–2004.

Taulukko 3. Lämpöenergiankulutus

Mitattu lämpöenergiakulutus

	2000	2001	2002	2003	2004
Mitattu kulutus (MWh/a)	185	175	165	158	220
Lämpöindeksi (kWh/r-m ³ a)	36,8	31,2	29,7	29	40,7

Lämpöenergian kulutus on vaihdellut tarkastusjakson aikana vajaat 16 % suurimman ja pienimmän kulutusjakson välillä. Kulutusvaihtelujen syitä ei kartoitettu.

3.5 Sisäolosuhteisiin liittyvät havainnot

Lämpötila

Lämpötiloja ei mitattu sen tarkemmin, vaan havainnot perustuvat käyttäjäkyselyihin ja havaittuihin muutoksiin.

Kohteen lämpötilat lämmityskaudella vaihtelevat suuresti eri kerroksien välillä. Ikkunoiden huonot tiivisteet aiheuttavat veto-ongelmia varsinkin talvisin.

Ilmanvaihto ja vaihtuvuus

Ilmanvaihto oli osittain puutteellinen, ja käyttäjäkyselyssä ilmeni, ettei ilma vaihtunut kaikissa tiloissa tarpeeksi usein (esim. ullakon valokuva-arkisto). Ilmanvaihdosta ja sen järjestelmästä on kerrottu tarkemmin LVI-osiossa.

Sisäilman epäpuhtaudet

Asbestia esiintyy paikoittain eri rakenteissa ja altistuminen sille on kyseisten materiaalien rikkoutumisen myötä mahdollista. Suurin altistumisvaara sijaitsee lämmönjakohuoneessa, jossa putkien eristyksissä on käytetty asbestia ja ne ovat osittain vaurioituneet. Tarkempi asbestikartoitus on nähtävissä rakennustekniikan osiossa.

Tiettyinä vuodenaikoina sisäilmaan pääsee myös liikenteen nostattamaa pölyä ikkunoiden vetoisuuden takia.

Valaistus

Kellarin varastotiloissa valaistus oli puutteellinen. Se johtui osin hyllyjen ja lampujen sijoittelusta. Muuten valaistus oli kohtalainen, mutta vanha ja sitä myöten aina pieni riski.

Melu

Koneet, liikenne ja rakennuksessa sijaitsevat laitteet eivät aiheuta häiritsevää melua tiloissa. Käyttäjäkyselyissäkään ei ilmennyt mitään mainittavaa.

3.6 Turvallisuus ja ympäristöriskit

Tarkastuksissa ei havaittu mitään hälyttävää turvallisuuteen, terveellisyyteen tai ympäristöön liittyviä tekijöitä. Seuraavassa listassa on kuitenkin mainittu suosituksia, jotka kannattaa huomioida.

- Katolle menevistä tikkaista puuttui turvavaljaiden kiinnityskisko. Jos tikkaat ovat käytössä, tulisi kisko lisätä.
- Asbestille on mahdollista altistua, jos esim. tehdään rakenteita rikkovia toimenpiteitä. Tarkemmin asbestista ja sen esiintymisestä on kerrottu rakennustekniikan osiossa.
- Sähköjohdoille ja ilmastointiputkille oli tehty läpivientejä, joita ei ollut paikattu. Ne tulisi paikata paloturvallisuuden takia.
- Kellaritiloissa mitattiin kohonneita kosteusarvoja, jotka kannattaa kartoittaa. Ajan mittaan ne saattavat aiheuttaa homeongelmia.

3.7 Kosteusvaurioihin liittyvät havainnot

Kosteusvauriohavaintoja ilmeni useissa eri osissa päärakennusta, ja kosteusmittaus ilmaisi muutamissa paikoissa kohonneita kosteusarvoja. Pahimpia ongelmia, joita ilmeni, on alettu jo kunnostaa. Tarkemmat selvitykset kyseisistä ongelmista on käyty läpi rakennustekniikan osiossa. Piharakennuksessa oli ilmennyt

outoa hajua, joka saattaa viitata homeongelmaan. Mitään hälyttävää ei silmämääräisesti tai kosteusmittauksilla kuitenkaan havaittu.

4 YHTEENVETO

Kainuun museon kiinteistöön suoritettiin kuntoarvio sekä laadittiin myös PTS ja huoltokirja. Kiinteistö käsittää 4-kerroksisen päärakennuksen sekä yksikerroksisen ulkorakennuksen.

Kuntoarvio suoritettiin silmämääräisesti, rakenteita rikkomatta. Tarkastimme rakennuksista kaikki huoneet, sekä ulkoalueista ja kattorakenteista sen, minkä vuodenaikaan nähden pystyimme. Suoritimme rakennuksissa työskenteleville henkilöille käyttäjäkyselyn. Huonetilatarkastusten ja käyttäjäkyselyn perusteella suoritimme kosteusmittauksia eri puolilla rakennuksia.

Tarkastuksien ja mittauksien yhteydessä pohdimme myös mahdollisia korjaustoimenpiteitä ja ratkaisuja havaittuihin ongelmiin. Kuntoarvion toimenpideehdotusten yhteydessä on käytetty kuntoluokkia, jotka ovat kuntoarvioitsijoiden arviot kohteen tämänhetkisestä kunnosta. Käytetyt kuntoluokat ovat seuraavalaisia:

- KL 1 = hyväkuntoinen, uutta vastaava.
 - ei korjaustarvetta 10 vuoden kuluessa
- KL 2 = tyydyttävässä kunnossa, ei välitöntä uusimis- tai korjaustarvetta.
 - korjaustarve 4 – 10 vuoden sisällä
- KL 3 = välttävissä kunnossa, uusimis- tai korjaustarve.
 - korjaustarve 1 – 4 vuoden sisällä
- KL 4 = huonokuntoinen, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava.
 - korjaustarve 0 – 1 vuoden sisällä

Tarkastuksissa ja mittauksissa havaittuja ongelmia ja vikoja olivat rakenteissa havaitut halkeamat ja maalin rapistumiset, joita ilmeni lähes joka huoneistossa. Hälyttäviä kosteusarvoja havaittiin muutamissa mittauskohdissa. Niiden korjaustoimenpiteet on aloitettu.

Tiloissa ilmenneitä yleisiä ongelmia oli ikkunoiden vetoisuus ja ilman laadun ja lämpötilaolosuhteiden vaihtelut eri kerroksien välillä.

Asbestikartoitus suoritettiin teoreettisesti, josta kävi ilmi, että todennäköisesti asbestia ilmenee ainakin osittain putkieristeissä ja linoleumilaattojen kiinnityslimassa. Mahdollisesti myös kokolattiamatot on kiinnitetty asbestia sisältävällä liimalla.

Kuntoarvion jälkeen laadittiin kiinteistölle pitkän tähtäimen suunnitelma, mistä ilmenevät kiinteistöön suositeltavat korjaustoimenpiteet kustannusarvioineen kymmenen vuoden sisällä. Lisäksi laadimme kiinteistölle huoltokirjan.

Kiinteistölle olisi suositeltavaa suorittaa tarkempi kuntotutkimus, koska rakenteet alkavat olla niin vanhoja, että on ajan kysymys, milloin jokin paikka pettää. Tarkastuksissa ja mittauksissa ilmenneissä vaurioissa oli havaittavissa jo vakavampia ongelmia kuin pinnalle päin näkyy. Kuntotutkimuksessa tulisi kartoittaa rakenteissa ilmenneiden halkeamien syy, koska niitä tulee jatkuvasti lisää ja vanhat halkeamat aukeilevat entisestään. Myös kosteusteknisesti rakenteet tulisi kartoittaa pintaa syvemmillä, varsinkin niistä kohdin, mistä kosteusmittaus ilmaisi hälyttäviä arvoja. Ulkorakennuksen hajuhaitat tulisi kartoittaa kuntotutkimuksella.

Tässä työssä ei ole mukana LVI-tekniinen kuntoarvio, kyseinen osio löytyy Antti Moilasen insinööriyöstä.

LÄHDELUETTELO

- 1 Suomen kiinteistöliitto. Kiinteistönhoidon käsikirja,
Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2003, ISBN 951-685-121-5
- 2 KH 90–00247 Liike- ja palvelurakennusten kuntoarvio,
esimerkkiraportti
- 3 KH 90–00181 Asbestikartoitus
- 4 KH 90–00246 Liike- ja palvelurakennusten kuntoarvio, suoritusohje
- 5 Rakennustieto Oy. Rakennusosien kustannuksia 2004.
Tammer-paino Oy, Tampere 2004. ISBN 951-682-746-2

LIITELUETTELO

- A Kuntoarvioraportti
- B Valokuvat
- C Huonetilanumerointi
- D Suoritetun käyttäjäkyselyn pohja
- E Rakennustekniikan pitkän tähtäimen suunnitelma
- F Huoltokirja

Juha Moilanen

KUNTOARVION TULOKSET

1 RAKENNUSTEKNIIKAN PITKÄN TÄHTÄIMEN SUUNNITELMA.....	3
2 KUNTOARVION TULOKSET	4
2.1 Kiireelliset työt.....	4
D Aluerakenteet	5
D 5 Putkirakenteet alueella	5
D 53 Salaojat alueella	5
D 6 Viherrakenteet.....	5
D 61 Nurmikot.....	5
D 62 Puut.....	5
D 7 Päällysrakenteet.....	6
D 8 Aluevarusteet	6
D 85 Jätehuoltovaruusteet	6
D 86 Liikennealueiden varusteet	7
3 RAKENNUSTEKNIikka	8
F1 Perustukset.....	8
F 13 Alapohja	9
F 3 Julkisivut.....	9
F 31 Ulkoseinät.....	9
F 32 Ikkunat.....	10
F 33 Ulko-ovet	11
F 34 Julkisivun täydennysosat	11
F 4 Yläpohjarakenteet.....	11
F 41 Yläpohja	11
F 6 Tilojen pintarakenteet	13
Kellari.....	13
1. Kerros	18
2. Kerros	25
Ullakko.....	31
Ulkorakennus.....	36
4 ASBESTIKARTOITUS	40

1 RAKENNUSTEKNIIKAN PITKÄN TÄHTÄIMEN SUUNNITELMA

Pitkätäh täimensuunnitelma laadittiin tarkastuksien ja mittauksien jälkeen (Liite E). Siinä on mainittu suositeltavat korjaustoimenpiteet korjauskustannusarvioi-
neen kymmenen vuoden sisällä. Hinnat on laskettu vuoden 2004 kustannusta-
solla [5].

Yhteenveto pitkän tähtäimen suunnitelmasta:

Koodi	Toimenpide- ehdotukset	Määrä	Yks.	€/yks	Vuosi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Yhteensä
D 6	Viherrakenteet	1	erä	1350	2006	1350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1350
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 7	Päälysrakenteet	1	erä	400	2006	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D 8	Aluevarusteet	1	erä	3228	2006	3228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3228
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 1	Perustukset	1	erä	7000	2012	0	0	0	0	0	0	7000	0	0	0	7000
		1	erä	40	2009	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 31	Ulkoseinät	1	erä	870	2009	0	0	0	870	0	0	0	0	0	0	870
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 32	Ikkunat	1	erä	63700	2009	0	0	0	63700	0	0	0	0	0	0	63700
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F33	Ulko-ovet	1	erä	343	2009	0	0	0	343	0	0	0	0	0	0	343
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 34.2	Ulkoseinän tikkaat	1	erä	380	2009	0	0	0	380	0	0	0	0	0	0	380
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 41	Yläpohja	1	erä	12000	2009	0	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	12000
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 41.1	Vesikatto	1	erä	826	2006	826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	826
		1	erä	16000	2009	0	0	0	16000	0	0	0	0	0	0	16000
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 56	Kulkurakenteet	1	erä	1645	2012	0	0	0	0	0	0	1645	0	0	0	1645
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F 6	Yleistilat/käyttäjien tilat	1	erä	11967	2012	0	0	0	0	0	0	11967	0	0	0	11967
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä						5804	0	0	93333	0	0	20612	0	0	0	119749

2 KUNTOARVION TULOKSET

2.1 Kiireelliset työt

Sisäpihalla sijaitsevalta lastauslaiturilta vesi pääsee sisään seinärakenteisiin.

Toimenpide-ehdotus:

Lastauslaituri on päässyt rapistumaan sen verran huonoon kuntoon, että se tulisi purkaa ja rakentaa tilalle uusi. KL 4.

Lastauslaiturilta valunut vesi on aiheuttanut kosteusvaurion ensimmäisen kerroksen seinään (kuva 13). Kosteusmittaus antoi todella korkeita lukemia kyseisestä seinästä. Myös kellarikerroksessa vastaavanlainen kosteusvaurio (kuva 3). Ongelma ilmeni muutamia viikkoja tarkastuksen jälkeen laajuudessaan, kun vesi tuli lastauslaiturilta 1. kerroksen sisätiloihin.

Toimenpide-ehdotus:

Seinä tulisi kartoittaa kuntotutkimuksella, kuinka laaja kosteusvaurio on. Se tulisi välittömästi saada kuntoon, ennen kuin kosteusvaurio leviää laajemmaksi ja aiheuttaa mahdollisesti home- tai sienikasvustoa. KL 4.

Katossa on useita vuotokohtia, joista vesi pääsee sisätiloihin ja lommoja joihin vesi jää seisomaan (kuvat 10–12 ja 25). Myös peltikatossa oleva pinnoite on huonokuntoinen. Ullakkotiloissa lautakoolaus oli painunut poikki muutamassa kohdassa (kuva 10).

Toimenpide-ehdotus:

Katon vuotokohdat tulisi paikata ja mahdollisesti pahimmissa kohdissa peltikate tulisi uusita kokonaan. Jos katon kunnostuksessa päästään pelkällä paikkaamisella, pellit tulisi hiekkapuhaltaa sekä pinnoittaa uudelleen. Painuneet kohdat tulisi korjata myös lautakoolauksen suhteen. KL 3.

D Aluerakenteet

D 5 Putkirakenteet alueella

Pintavesien poistoon on sijoitettu yksi pintavesikaivo kiinteistön käyttäjien paikoitusalueelle. Muuten vedet valuvat kaduille ja sitä kautta poistuivat alueelta.

D 53 Salaojat alueella

Salaojina on niin sanotut pystysalaojat. Salaojia ei tarkastettu sen tarkemmin.

D 6 Viherrakenteet

D 61 Nurmikot

Nurmialueita kiinteistössä on pääsisäänkäynnin molemmin puolin, sisäpihalla sekä ulkorakennuksen läheisyydessä. Pääosin nurmikko on kunnostuksen tarpeessa. Päärakennuksen Pohjolankadun puoleisen nurkan nurmialue on asfalttipinnan alapuolella, ja katolta tulevia vesiä ei ole johdettu tarpeeksi kauas pois rakenteista.

Toimenpide-ehdotus:

Maanpintaa tulisi korottaa sen verran, että katolta tulevat vedet eivät jäisi seisomaan nurkkaukseen. KL 4.

D 62 Puut

Kiinteistön alueella on pääasiassa lehtipuustoa (mm. koivuja) sekä pieniä pensasistutuksia sekä pääsisäänkäynnin edessä jonkin verran matalaksi leikattua pensasaitaa.

D 7 Päällysrakenteet

Kiinteistön läpi kulkeva tie ja piha-alueet on päällystetty asfaltilla, joka on ihan hyvässä kunnossa ja veden poistoltaan toimiva. Pääsisäänkäynnin edusta on laatoitettu, ja sen reunoilla on roudan aiheuttamia kohoamia.

Toimenpide-ehdotus:

Laatoitus tulisi avata ja käytävän molemmin puolin tulisi rakentaa laatoituksesta pois päin viistot siirtymäkiilat, jotka estäisivät routiintumisen. KL 2.

D 8 Aluevarusteet

Pääsisäänkäynnin edessä on betonitolpista ja rautaisista poikkiputkista tehtyä aitaa, jonka sivulla on matalaksi leikattu pensasaita. Lipputanko sijaitsee pääsisäänkäynnin edessä, ja se on hieman rapistunut. Sisäpihalla on yksi pyöräteline.

Toimenpide-ehdotus:

Aidan poikkipuut sekä lipputanko tulisi maalata. KL 2.

D 85 Jätehuoltovarusteet

Kiinteistössä ei ole erityistä jätekatosta, vaan jäteastiat on sijoitettu piharakennuksen edustalle. Jäteastiat ovat erikseen palavalle jätteelle, sekajätteelle sekä keräyspaperille. Samassa yhteydessä sijaitsee myös hiekoitusastia.

Toimenpide-ehdotus:

Jätekatos olisi mahdollista rakentaa esimerkiksi piharakennuksen paikoitusalueen puoleiselle nurkalle. Yksi jäteastia tulisi lisätä, jotta jätteet pystyttäisiin lajittelemaan asianmukaisesti.

D 86 Liikennealueiden varusteet

Kiinteistössä ei ole varsinaisia yleisön paikoitusalueita, vaan ainoastaan henkilökunnan autopaikat lämmitystolppineen. Kävijät joutuvat jättämään autonsa viereiselle kadulle varatuille yleisille autopaikoille. Tontille ei ole mahdollista sijoittaa paikoitusaluetta. Ulkoalueella on kolme autonlämmitystolppaa sekä pieniä ulkovaloja. Piha on kauttaaltaan melko kalteva ja paikkoja joihin vesi jäisi seisomaan, ei juuri ole. Kulkuyhteydet ovat toimivat. Kun ajattelee esimerkiksi jätehuoltoa, jäteauto pääsee ajamaan pihan läpi eikä joudu kääntyilemään ah- taissa tiloissa.

Toimenpide-ehdotus:

Ulkoalueen valaistusta voisi parantaa asentamalla halogeenivalaisimia esimerkiksi parvekkeen yhteyteen sekä lastauslaiturin läheisyyteen.

3 RAKENNUSTEKNIikka

Rakennustekniikkaan liittyvät tarkistukset tehtiin 9.12.2004–15.3.2005. Jokaisessa kerroksessa havaittiin samoja ongelmia: seinissä, katoissa ja lattioissa halkeamia niin nurkissa kuin keskellä rakenteita. Kaikki ikkunat ovat erittäin vetoisia.

Ovien ja ikkunoiden ylänurkissa oli pystyhalkeamia. Lattioissa pitkiä halkeamia varsinkin kellarikerroksessa, joista pahimmat oli paikattu, mutta ongelma oli uusiutunut (kuva 1). Maali oli hilseillyt, lohkeillut ja kupruillut useissa paikoissa varsinkin ikkunoiden ja ovien välittömässä läheisyydessä.

Toimenpide-ehdotus:

Ongelmat olisi syytä kartoittaa tarkemmin kuntotutkimuksella. KL 3.

Näyttelytiloissa olevissa kokolattiamatoissa oli paikoittain havaittavissa kosteuden aiheuttamia tummentumia, mutta kohteista otetut kosteusmittaukset eivät ilmaisseet mitään hälyttävää (kuva 2).

Kaikissa ikkunoissa havaittiin vetoisuutta. Joissakin ikkunoissa oli ongelmia avattavuuden kanssa, ja osa ei auennut lainkaan.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunat tulisi tiivistää kauttaaltaan, tai energiatalouden kannalta olisi kannattavaa vaihtaa uudet kolmikerrosikkunat vanhojen tilalle. KL 3.

F1 Perustukset

Perustuksista ja sokkeleista ei löytynyt minkäänlaisia leikkauspiirustuksia ja näin ollen niiden rakennetta ei pystytty tarkemmin määrittelemään.

Sokkelissa oli havaittavissa tuuletusluukkujen kohdalla lämpötilaeroista johtuvia halkeamia. Kellaritiloissa oli havaittavissa kosteuden aiheuttamia vaurioita, ja

myös kosteusmittaus paljasti kosteutta seinä- ja välipohjarakenteessa (kuva 3). Lisäksi paikoittain rappaukset olivat rapistuneet ja lohkeilleet.

Toimenpide-ehdotus:

Rakenteet tulisi kartoittaa tarkemmin kuntotutkimuksessa, ennen kuin vauriot pahenevat entisestään. KL 3.

Päärakennuksen yhdestä nurkasta oli lohjennut suuri pala todennäköisesti työ-koneen kolhaisun seurauksena (kuva 4).

Toimenpide-ehdotus:

Nurkka tulisi paikata, ettei korroosio pääsisi vaikuttamaan mahdollisiin teräs rakenteisiin. Suojabetonia tulisi olla raudoituksen päällä n. 3 cm. KL 2.

F 13 Alapohja

Alapohjassa havaittiin paikoittain suuriakin halkeamia, ja niitä esiintyi lähes kaikissa kellaritilan huoneissa (kuvat 1 ja 9). Halkeamia oli osittain paikattu, mutta ongelma oli uusiutunut.

Toimenpide-ehdotus:

Alapohja tulisi kartoittaa tarkemmin kuntotutkimuksen yhteydessä ja selvittää kyseisten vaurioiden syntysyyt. KL 2.

F 3 Julkisivut

F 31 Ulkoseinät

Seinät ovat massiivisia tiilirakenteita, jotka on rapattu ulkopinnaltaan. Seinistä ei löytynyt mitään leikkauspiirustuksia, ja näin ollen ei rakennetta pystytty tarkemmin määrittelemään.

Päärakennuksen seinissä oli halkeamia, ikkunapenkit olivat lohkeilleet, osaksi paikattu (kuvat 5 - 7). Syöksytorvissa oli ruostevalumia, ja osa oli lommoilla (kuva 8). Lastauslaiturissa oli halkeamia, ja se on osaksi sammaloitunut. Seinissä graffiteja.

Toimenpide-ehdotus:

Seinien halkeamien syy tulisi kartoittaa ja korjata, koska halkeamista vesi pääsee sisään rakenteisiin ja voi aiheuttaa vakaviakin vaurioita. KL 2. Suositeltavaa olisi piikata halkeamat auki ja puhdistaa mahdolliset raudoitukset korroosiosta, jonka jälkeen ne käsiteltäisiin suojabetonilla ja kolot täytettäisiin asianmukaisesti betonilla. Syöksytorvet tulisi uusida niiltä osin, missä havaitaan jo ruostevalumia. KL 2. Graffitien poisto.

Ulkorakennuksessa oli samoja ongelmia kuin päärakennuksessa. Rakenteissa oli halkeamia, joista osa paikattu.

F 32 Ikkunat

F 32.1 Puuikkunat

Ikkunat olivat niin pää- kuin ulkorakennuksessaakin puukarmisia 2-kerroslasisia ikkunoita, jotka vuotivat osittain todella runsaasti ja siitä oli mainittu myös käyttäjäkyselyissä. Ikkunakarmit olivat heikossa kunnossa, ja ne avautuivat osittain huonosti. Ikkunoiden vesipellit olivat osittain heikossa kunnossa, ja niiden kaltevuus ikkunasta pois päin oli riittämätön (suositeltava 30°). Ulkopuolelta ikkunoista oli osittain rapistunut lasin ja karmin välinen kittaus.

Toimenpide-ehdotus:

Suosittelavaa olisi suorittaa ikkunoihin perusparannus, eli vaihtaa vanhat 2-kerroslasit nykyaikaisiin 3-kerroslaseihin. Toimenpide tulisi myös alentamaan energiankulutusta lämmityksessä. Vähintään tulisi uusida ikkunan tiivisteet ja kunnostaa karmit. Jos perusparannukseen ei ruveta, myös ikkunalasiensa ulkopuoliset kittaukset ja vesipellit tulisi uusida. KL 3.

F 33 Ulko-ovet

F 33.1 Puuovet

Ovet olivat toimivuudeltaan kohtalaisessa kunnossa. Ainoastaan ulkorakennuksessa havaittiin yhdessä ovesta lukon kanssa ongelmia. Ovet olivat pääosin maalauskuunnostuksen tarpeessa, mitään suurempia vikoja ei ilmennyt.

F 34 Julkisivun täydennysosat

F34.1 Parvekkeet

Parvekkeen ovi oli lukossa, joten emme päässeet tarkastelemaan sitä muuten kuin ulkoapäin.

Parvekkeen ulkopinnassa oli merkkejä rapautumisesta, joita oli paikkailtu.

F 34.2 Ulkoseinän tikkaat

Katolle menevistä tikkaista puuttuu turvaköyden kiinnityskisko.

Toimenpide-ehdotus:

Turvaköyden kisko tulisi lisätä tikkaisiin.

F 4 Yläpohjarakenteet

F 41 Yläpohja

Osa ullakkotiloista oli muutettu toimistotiloiksi sekä muihin käyttötarkoituksiin sopiviksi tiloiksi hyötykäyttöön. Suurin osa oli kuitenkin kylmätilaa, joka oli lähes tyhjiillään. Käyttäjäkyselyssä selvisi, että ullakkotiloissa oleva valokuva arkisto oli liian pieni käyttötarpeeseen nähden.

Toimenpide-ehdotus:

Ullakon kylmätilaa voisi hyödyntää rakentamalla sinne suuremman, tarpeiden mukaisen lämpimän varastotilan.

F 41.1 Vesikatto

Katon kunto kartoitettiin peltikatteen ja sen pinnoituksen osalta sekä ullakkotiloista silmämääräisesti.

Peltikatteen pinnoite oli hilseillyt ja on huonossa kunnossa. Siinä oli myös lommoja. Ullakolla lautakoolaus (kuva 10) oli painunut muutamassa kohdassa poikki. Ullakkotiloissa oli useita vuotokohtia, joista vesi pääsi sisätiloihin (kuvat 11, 12 ja 25).

Toimenpide-ehdotus:

Katon vuotokohdat tulisi paikata, ja mahdollisesti pahimmissa kohdissa peltikate tulisi uusia kokonaan. Lautakoolauksessa olevat painumat tulisi korjata. Peltikate tulisi hiekkapuhaltaa ja pinnoittaa uudelleen, jos katto pystytään korjaamaan paikkauksilla. KL 3.

F 43.2 Syöksytorvet

Syöksytorvissa on ruostealumia, ja osa on lommoilla (kuva 8). Osassa syöksytorvien ja rännin liitoskohdissa on ollut jossain vaiheessa vuotoja, joista vesi on päässyt valumaan seinää pitkin aiheuttaen näin rapautumia.

Toimenpide-ehdotus:

Syöksytorvet tulisi uusia niiltä osin, jossa havaitaan jo ruostealumia ja jotka ovat lommoilla. Rännin ja syöksytorvien liitoskohdat tulisi tarkistaa, ettei vuotoja pääsisi tulevaisuudessa tapahtumaan. KL 2.

F 43.4 Kulkusillat

Kulkusillat ovat puisia ja kohtalaisessa kunnossa. Ainoastaan ullakolta tullessa puuttuu luukun ja kulkusillan väliset tikkaat, jotka helpottaisivat kyseisen välin etenemistä.

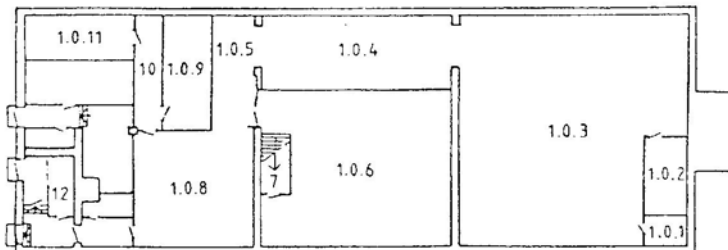
Toimenpide-ehdotus:

Ullakon luukulta tulisi rakentaa tikkaat kulkusillalle.

F 6 Tilojen pintarakenteet

Tilat on numeroitu aikaisemmin tehdyn siivousmitoituksen numeroinnin mukaan. Tarkemmin tilojen sijainnin voi tarkistaa liitteenä olevista eri kerroksien pohjakuvista (liite C). Kosteusmittauksia suoritettiin kohteisiin, joissa mahdollisia ongelmia saattaisi syntyä tai oli havaittavissa.

Kellari



Huone numero 1.0.1

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, takaseinässä halkeamia ja maali hilseilee. Lattia betonia. Ovi ja kynnykset ovat puuta. Vesiputkien eristeessä on todennäköisesti asbestia (kuva 14).

Toimenpide-ehdotus:

Kyseisen seinän ulkopuolella sadevedet jäävät seisomaan nurkkaukseen ja pääsevät näin rakenteisiin. Nurkkauksessa maanpintaa tulisi nostaa ja vesien poisto ohjata rakenteista pois päin. KL 4. Ovi ja kynnyks tulisi maalata. KL 2.

Huone numero 1.0.2

Katto ja seinät lastulevyä, ei huomautettavaa. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Ovi ja kynnyks puuta. Varusteet: metalli- ja puuhyllyjä ja sähkökeskus.

Toimenpide-ehdotus:

Kynnyks tulisi maalata. KL 2. Sähkökeskukseen tulisi laittaa lain vaatimat suoja-kuoret. KL 4.

Huone numero 1.0.3

Katto betonia, sähköjohtojen ja ilmastointiputkien läpiviennit ovat paikkaamatta (kuva 15). Seinät betonia/tiiltä, koloja. Lattia betonia, halkeamia (kuvat 1 ja 9). Ikkunoita 8 kpl, joista 7 on laudoitettu umpeen ja yhdestä tehty tuuletusräppänä. Varusteet, metallihyllyjä. Hyllyjen välissä on valaistus puutteellinen.

Toimenpide-ehdotus:

Sähköjohtojen ja iv-kanavien läpiviennit tulisi paikata. Lattiahalkeamien syy tulisi kartoittaa, koska viat ovat uusiutuneet jo paikatuissa kohdissa. Valaistusta tulisi lisätä ja nykyisten lamppujen sijoittelua parantaa. KL 3.

Huone numero 1.0.4

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät tiiltä, ei huomautettavaa. Lattia betonia, halkeamia. Ikkunoita 3 kpl; kaikki on laudoitettu umpeen. Varusteet, metallihyllyt.

Toimenpide-ehdotus:

Lattiahalkeamien syy tulisi kartoittaa, koska viat ovat uusiutuneet jo paikatuissa kohdissa. KL 3.

Huone numero 1.0.5

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät tiiltä/betonia, ei huomautettavaa. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Varusteet, metallinen portti.

Huone numero 1.0.6

Kattorappaus päällysteinen betoni, jossa kosteuden aiheuttamia jälkiä (kuva 16). Kosteusmittauksessa ei ilmennyt mitään hälyttävää. Seinät rapattu tiili, jossa osittain tiilen päällä päällystetty lastulevy, jossa on kosteuden aiheuttamia jälkiä. Kosteusmittauksessa ei ilmennyt mitään hälyttävää. Lattia kokolattiamatto, jossa on kosteuden aiheuttamia jälkiä. Kosteusmittauksessa ei ilmennyt mitään hälyttävää. Ovi, osastoiva metalliparivoi. Varusteet, 3 kpl lämpöpattereita. Kosteuden aiheuttamat jäljet ovat todennäköisesti samasta ongelmasta peräisin, kuin 1. kerroksessa eli lastauslaiturilta valuneista vesistä. Ne ovat rakenteita pitkin valuneet myös kyseisiin tiloihin.

Toimenpide-ehdotus:

Vaikei kosteusmittauksissa ilmennyt mitään hälyttävää, vauriot tulisi kartoittaa tarkemmin ja korjata, ennen kuin ongelmat pahenevat. Nämäkin vauriot ovat peräisin lastauslaiturilta rakenteisiin valuneista vesistä. KL 3.

Huone numero 1.0.7 (porrashuone)

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betoni/päällystetty lastulevy, ei huomautettavaa. Portaikko linoleumia, ei huomautettavaa. Varusteet, metallikaiteet 2 kpl. Vesiputkien eristeissä on käytetty todennäköisesti asbestia.

Huone numero 1.0.8

Katto betonia, halkeama, jonka ympärillä kosteuden aiheuttamia jälkiä (kuva 17). Kosteusmittaus antoi muutamissa kohdissa hieman kohonneita lukemia. Seinät betonia/tiiltä, kosteuden aiheuttamia jälkiä ja pullistumia ulkoseinässä (kuva 3). Kosteusmittaus antoi muutamissa kohdissa erittäin korkeita mittaus-tuloksia. Lattia linoleumia, jossa on iso halkeama keskellä lattiaa. Ikkunat 2 kpl, joista toisesta on tehty IV-luukku. Varusteet: pikapaloposti, vesipiste.

Toimenpide-ehdotus:

Seinästä otetut osittain korkeat mittaustulokset viittaavat jo tapahtuneeseen kosteusvaurioon, joten se tulisi kartoittaa tarkemmin kuntotutkimuksella. Myös kattoa tulisi tutkia tarkemmin. Ongelmat ovat todennäköisesti peräisin jo aiem-min ilmi tulleista lastauslaiturin ongelmista. KL 4.

Huone numero 1.0.9 (arkisto)

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät Gyproc/tiili, ei huomautettavaa, puiset jalkalistat. Ovi, kevyt väliovi. Varusteet, metalliset kiskoilla liikkuvat arkistointi-kaapit.

Huone numero 1.0.10

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia/tiiltä, ei huomautettavaa puiset jalkalistat. Ovi, metalliovi, ei huomautettavaa.

Huone numero 1.0.11

Katto ja seinät mineriittilevyä (lujalevy), ei huomautettavaa. Ovi metalliovi, ei huomautettavaa. Varusteet: patteri, kylmälaite ja 3 kpl hyllyjä + asehylly.

Huone numero 1.0.12 + portaikon alapuolella oleva varasto

Katto puupaneelia, ei huomautettavaa, puinen varjolistia. Seinät puupaneelia/tiiltä, pieniä rapautumia. Lattia betonia. Ovi, puuovi.

Toimenpide-ehdotus:

Ovi ja lattia tulisi maalata. KL 2.

Suihkutila

Katto on betonia, ei huomautettavaa. Seinät Gyprocia/betonia, ei huomautettavaa. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Ovena puuovi, ei huomautettavaa. Varusteet: vesipiste, suihkukaappi, kuivausteline ja naulakko. Kosteusmittauksessa ei ilmennyt mitään hälyttävää.

Porraskäytävä

Portaikun katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, maali on hilseilnyt ulkoseinässä. Lattiassa muovimatto, portaitko on betonia. Ikkunat 2 kpl, lyöty puulevyillä umpeen. Varusteet, hälytysjärjestelmä.

Toimenpide-ehdotus:

Portaiden maalaus. KL 2. Seinän halkeamat tulisi tutkia, mistä johtuu ja korjata. KL 3.

Tekniset tilat**Sähkökeskus**

Katto on betonia, ei huomautettavaa. Seinät tiiltä/betonia, pieniä lohkeamia. Lattia muovimatto/puu, pieniä kosteuden aiheuttamia jälkiä, ei mitään hälyttävää. Ovi metalliovi. Ikkunat, yksi 2-kerroksinen ikkuna, jonka karmit huonossa kunnossa. Varusteet, normaali sähköpääkeskuksen varustus.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän lohkeamien paikkaus. Ikkunan karmien hionta ja maalaus. KL 2.

Pannuhuone

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät ja lattiat betonia ei huomautettavaa. Puinen ulko-ovi. Varusteet: LVI-laitteet ja puunsäilytyshyllyt.

Toimenpide-ehdotus:

Ulko-oven hionta ja maalaus. KL 2.

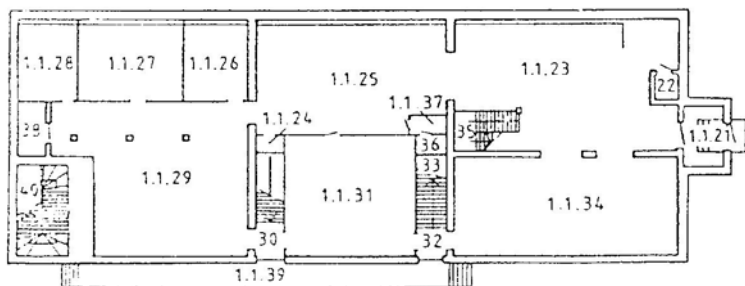
Varastotila ja portaikko

Katto on betonia. Seinät ovat tiiltä. Lattia on betonia. Matala puuovi.

Toimenpide-ehdotus:

Seinien, katon ja lattian tasoitus ja maalaus. KL 2.

1. Kerros



Huone numero 1.1.21

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia betonia, halkeamia. Osa jalkalistasta puuttuu. Ovet puuta, ei huomautettavaa.

Ikkunat puukarmiset 2-kerroslasit, eivät aukea, maalattu kiinni. Varusteet tuuletin ulko-oven yläpuolella.

Huone numero 1.1.22

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, sähköjohtojen läpivientikohta on lohjennut. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Ovi, metallinen kassaholvin ovi. Varusteet, puuhyllyt.

Toimenpide-ehdotus:

Sähköjohtojen läpiviennin paikkaus. KL 2.

Huone numero 1.1.23

Katto betonia, maali on hilseillyt ja vanhojen lamppujen kiinnityspaikat maalaimatta. Seinät betonia, osaksi verhoiltu lastulevyllä, läpivienti on paikkaamatta. Puiset jalkalistat, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä (kuva 2). Kosteusmittaus ei kuitenkaan antanut mitään hälyttäviä arvoja. Kosteuden jäljet ovat syntyneet ilmankostuttimesta valuneesta vedestä. Ikkunoita 5 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, eivät avaudu kunnolla, osaksi maalattu umpeen ja ikkunapenkeissä lohkeamia. Varusteet: lämpöpattereita 2 kpl ja liikuteltava ilmankostutin.

Toimenpide-ehdotus:

Katon paikkausmaalaus. Seinän läpiviennin paikkaus. Ikkunapenkin paikkaus. Patterien maalaus. KL 2.

Huone numero 1.1.24

Näyttelyn takia ei tarkastettu.

Huone numero 1.1.25

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia/tiiltä, osaksi lastulevyllä verhoiltu läpivienni on paikkaamatta. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä. Kosteusmittaus ei kuitenkaan antanut mitään hälyttäviä arvoja. Kosteuden jäljet ovat syntyneet ilmankostuttimesta valuneesta vedestä. Ovi puuta ei huomautettavaa. Tilojen 1.1.25 ja 1.1.29 välissä metallinen liukuovi, ei huomautettavaa. Ikkunat 3 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkit ovat lohkeilleet. Varusteet, liikuteltava ilmankostutin.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän läpiviennin paikkaus. Ikkunakarmien maalaus ja ikkunapenkkien paikkaus. KL 2.

Huone numero 1.1.26

Katto betonia, lamppujen kohdalla on tummentumia. Seinät betonia/tiiltä, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puuta, ei huomautettavaa. Ikkunat 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit ikkunapenkissä ja ikkunan smyygeissä halkeamia ja maali lohkeillut, myös karmien maali hilseilee.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja jalkalistan maalaus. Ikkunan penkin ja smyygien paikkaus ja karmien maalaus. KL 2.

Huone numero 1.1.27

Katto betonia, pieniä halkeamia ja lamppujen kohdalla on tummentumia. Seinät betonia/tiiltä, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puuovi, ei huomautettavaa. Ikkunat 2 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, joita ei saa kunnolla kiinni. Varusteet, lämpöpattereita 2 kpl.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeamien paikkaus ja maalaus. Ikkunoiden karmien maalaus ja kunnostaminen. KL 2.

Huone numero 1.1.28

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia/tiiltä. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puuovi, ei huomautettavaa. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkissä halkeamia, ei saa kunnolla kiinni. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunapenkin paikkaus ja karmien kunnostus. KL 2.

Huone numero 1.1.29

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia/tiiltä, joissa todella pahoja pullistumia ja halkeamia sekä lastauslaiturin aiheuttama kosteusvaurio (kuva 13), jota on ruvettu korjaamaan. Kosteusmittaus antoi lastauslaiturin puoleisesta seinästä todella suuria lukemia. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä. Kosteusmittaus ei kuitenkaan antanut mitään hälyttäviä arvoja. Kosteuden jäljet ovat syntyneet ilmankostuttimesta valuneesta vedestä. Varusteet: lämpöpattereita 3 kpl, siirrettävä ilmankostutin. Vesiputkien eristeissä on käytetty todennäköisesti asbestia.

Toimenpide-ehdotus:

Lastauslaiturin ja seinän yhtymäkohta tulisi korjata siten, ettei vesi pääsisi rakenteisiin sisään. Lastauslaiturin kallistukset tulisi tarkistaa, jotta vedet eivät valuisi rakenteisiin päin. Paras vaihtoehto olisi lastauslaiturin purkaminen. KL 4.

Huone numero 1.1.30

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, samoja ongelmia kuin huoneessa numero 1.1.29. Kosteusmittaus antoi todella korkeita lukemia lastauslaiturin puoleisesta seinästä. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi metallinen, ei huomautettavaa, puinen pariovi ja tuulikaappi.

Huone numero 1.1.31

Katto betonia, lamppujen kohdalla on tummentumia. Seinät betonia, samoja ongelmia kuin huoneessa numero 1.1.29. Kosteusmittaus antoi todella korkeita lukemia lastauslaiturin puoleisesta seinästä. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä (kuva 18). Kosteusmittaus antoi hieman kohonneita lukemia. Ovi puumetalliovi, ei huomautettavaa.

Huone numero 1.1.32 + portaikko 1.1.33

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, joissa halkeamia ja pullistumia, joista osa on paikattu, mutta vika on uusiutunut, myös maali hilseilee. Lattia kokolattiamatto ja portaikko linoleumia, ei huomautettavaa. Ovi puupariovi, ei huomautettavaa. Varusteet: portaikossa on metallikaiteet.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän halkeamien syy tulisi kartoittaa, koska ne pahenevat entisestään. KL 3.

Huone numero 1.1.34

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, osaksi verhoiltu lastulevyllä, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä, kosteusmittaus ei kuitenkaan antanut mitään hälyttäviä arvoja. Kosteuden jäljet ovat syntyneet ilmankostuttimesta valuneesta vedestä. Jalkalista puuta. Ikkunat 4 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkissä halkeamia, ei saa kunnolla kiinni. Varusteet: siirrettävä ilmankostutin.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunapenkkiä paikkaus. ikkunakarmien kunnostus. KL 2.

Huone numero 1.1.35

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia ei huomautettavaa. Lattia lino-leumia, portaikko betonia, ei huomautettavaa. Varusteet: metallikaiteet 2 kpl.

Huone numero 1.1.36

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia betonia. Kosteusmittaus antoi hieman kohonneita mittaus arvoja lattiasta, mutta ei mitään hälyttävää. Jalkalista puuta. Ovi puuovi. Varusteet: wc-istuin, vesipiste altaiseen.

Toimenpide-ehdotus:

Oven ja kynnyksen maalaus.

Huone numero 1.1.37

Katto betonia ei, huomautettavaa. Seinät betonia, maali on lohkeillut. Lattia lino-leumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puuovi.

Toimenpide-ehdotus:

Oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.1.38

Katto betonia, jossa on halkeamia. Seinät betonia/tiltä/lastulevyä, halkeamia ja tummentumia. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puu-ovi. Varusteet: lämmitettävä kuivausteline, puukaapit.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien halkeamat tulisi paikata. Oven ja seinän maalaus. KL 2.

Lastauslaituri 1.1.39

Betonia, se on sammaloitunut ja halkeillut. Vesi pääsee laiturin kautta sisään rakenteisiin.

Toimenpide-ehdotus:

Lastauslaituri on niin huonossa kunnossa, ettei sitä kannata korjata vaan se tulisi purkaa. KL 4.

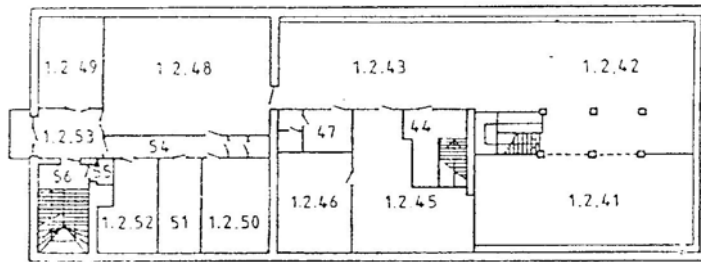
Huone numero 1.1.40

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia rappaus on lohkeillut ja halkeillut. Lattia betonia ja portaikko betonia, ei huomautettavaa. Portaiden alapuolella ylä- ja alalaidassa on koko portaikon leveyden mittaisia halkeamia (kuva 19). Ovi, puu-ulko-ovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkissä on halkeamia. Varusteet: lämpöpattereita 2 kpl, puu- ja metallikaiteet.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän halkeamin korjaus ja suositeltavaa olisi selvittää mistä halkeamat johtuvat. Portaikon poikkihalkeamat tulisi selvittää mistä ne johtuvat ja vaikuttaako ne jopa portaikon kantavuuteen. KL 4. Ovi tulisi hioa ja maalata. Ikkunapenkki tulisi paikata. Patterien maalaus. KL 2.

2. Kerros



Huone numero 1.2.41

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia osaksi verhoiltu lastulevyllä ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ikkunat 12 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmit huonossa kunnossa ja smyygit ovat halkeilleet. Varusteet: 12 lämpöpatteria ja siirrettävä ilmankostutin.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunankarmien kunnostus ja maalaus. Ikkunan smyygien kunnostus. KL 2.

Huone numero 1.2.42

Katto betonia, vanhojen lamppujen kiinnitysjälkiä on paikkaamatta. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, jossa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä. Kosteusmittaus ei kuitenkaan antanut mitään hälyttäviä arvoja. Jalkalista puuta. Ikkunat 14 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmit huonossa kunnossa ja smyygit ovat halkeilleet. Varusteet, 13 lämpöpatteria.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunankarmien kunnostus ja maalaus. Ikkunan smyygien kunnostus. KL 2.

Huone numero 1.2.43

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ikkunat 7 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmit huonossa kunnossa ja smyygit ovat halkeilleet. Varusteet: 6 lämpöpatteria ja siirrettävä ilmankostutin.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunankarmien kunnostus ja maalaus. Ikkunan smyygien kunnostus. KL 2.

Huone numero 1.2.44

Katto lastulevyä, ei huomautettavaa. Seinät betonia, joissa on pieniä halkeamia. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi palo-ovi.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän halkeamien korjaus. KL 2.

Huone numero 1.2.45

Katto betonia, jossa on halkeamia. Seinät betonia, joissa on halkeamia ja maali on rapistunut ikkunoiden yläpuolelta. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi. Ikkunat 4 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkeissä on halkeamia. Varusteet, 4 lämpöpatteria.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeamien paikkaus. Ikkunapenkien paikkaus. Seinien kunnostus. Oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.46

Katto betonia, jossa on lohkeamia. Seinät betonia, joissa on lohkeamia. Lattia kokolattiamatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puolilasiovi ripa puutuu. Ikkunat 3 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmit huonossa kunnossa, yksi ikkuna haljennut yläreunasta. Varusteet, 2 lämpöpatteria.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien lohkeamien paikkaus. Ikkunakarmien kunnostus ja rikkiäisen lasin vaihtaminen. KL 2.

Huone numero 1.2.47

Katto betonia, jossa on halkeamia seinän rajassa. Seinät lastulevyä/betonia, vesipisteen vieressä lastulevyssä pullistumia (kuva 20). Kosteusmittaus ei kuitenkaan ilmaissut mitään hälyttävää. Lastulevyn ja betonin liitoskohdassa on rakenteiden liikkumisesta johtuva halkeama. Lattia linoleumia, jossa halkeamia ja reikä wc tiloissa pöntön vieressä. Mahdollinen kosteus pääsee kyseisistä vi-oista rakenteisiin. Jalkalista puuta, jalkalistan yläpuolelta on maali rapistunut. Ovet, palo-ovi on puuta ja wc-ovi on puuta. Varusteet metalliset pukukaapit, ensiapukaappi, wc-istuin, vesipiste ja käsisuihku. Ilmastointikanavan säätökansi puuttuu.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän halkeamien kunnostus. Katon halkeamien kunnostus. Linoleumilaatta lattian kunnostaminen ja reikien paikkaus. Wc:n oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.48

Katto betonia, jossa halkeamia siellä täällä yhdessä isossa halkeamassa vanhoja kosteuden aiheuttamia jälkiä (kuva 21). Kosteusmittaus ei kuitenkaan ilmaissut mitään hälyttävää. Seinät puupaneelia/betonia, joissa pieniä halkeamia. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puolilasiovi ja

palo-ovi. Ikkunat 3 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit ikkunakarmit huonossa kunnossa. Varusteet: 4 lämpöpatteria ja kaappeja.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeamien kunnostus. Seinien halkeamien kunnostus. Ikkunakarmien kunnostus. Palo-oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.49

Katto betonia, jossa on halkeamia siellä täällä. Seinät betonia, joissa on halkeamia siellä täällä. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puupariovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit karmit huonossa kunnossa ja smyygit, sekä ikkunapenkit halkeilleet. Varusteet, yksi lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien halkeamien tarkempi kartoitus, mistä halkeamat johtuvat. Ikkunakarmien kunnostus ja ikkunapenkin, sekä smyygien paikkaus. KL 2.

Huone numero 1.2.50

Katto betonia, jossa on vanhoja paikkausjälkiä näkyvissä. Seinät betonia/lastulevyä, joissa vanhoja paikkausjälkiä ja muutama pieni reikä. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit. Varusteet: lämpöpatteri ja hylly.

Toimenpide-ehdotus:

Katon maalaus. Seinän reikien paikkaus ja maalaus. Oven maalaus. Ikkunapenkin maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.51

Katto muotoiltua lastu- tai kipsilevyä, jonka saumakohtat ovat repeilleet. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmit huonossa kunnossa ja ikkunapenkki halkeillut.

Toimenpide-ehdotus:

Ikkunapenkin paikkaus ja karmien kunnostus. Katon halkeamien paikkaus. Oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.52

Katto betonia, jossa on halkeamia siellä täällä. Seinät betonia/lastulevyä, joissa on halkeamia siellä täällä. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Lattian ja katon halkeamien syy tulisi kartoittaa tarkemmin, mistä johtuvat. KL 3. Oven maalaus. Ikkunapenkin maalaus. KL 2.

Huone numero 1.2.53

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia, ei huomautettavaa. Lattia linoleumia, joka on lohkeillut useasta paikasta (kuva 22). Jalkalista puuta. Ovi, puolilasin parvekeovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, yksi lasi haljennut alareunasta ja smyygeissä on halkeamia. Varusteet: lämpöpatteri ja palosammutin.

Toimenpide-ehdotus:

Lattian laattapinnoitteen paikkaus. Rikkoutuneen ikkunan vaihtaminen. Ikkuna smyygien paikkaaminen. KL 2.

Parvekettä ei ole tarkastettu.

Huone numero 1.2.54

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät betonia/lastulevyä, ei huomautettavaa. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi, joka on poistettu käytöstä.

Wc-tila

Katto lastulevyä, ei huomautettavaa. Seinät lastulevyä/betonia, wc:n nurkka on haljennut, sekä pieniä halkeamia siellä täällä. Kylmävesiputken läpivienti on paikkaamatta. Lattia muovimatto/linoleumi, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, kaksi puuovea. Varusteet: wc-istuin ja käsienpesuallas. Putket lorisevat ja pesualtaan yläpuolelta puuttuu yksi laattarivi.

Toimenpide-ehdotus:

Pesualtaan ylle tulisi lisätä yksi laattarivistö, etteivät roiske vedet pääse seinärakenteisiin. Vesiputken läpiviennin paikkaus. Seinän halkeamien paikkaus ja mahdollisten halkeamien syntyneiden kartoittaminen. Putkien lorinan syyn kartoittaminen ja korjaaminen. KL 3.

Huone numero 1.2.55 (sähkökeskus)

Katto betonia, jossa on reikiä. Seinät betonia/lastulevyä, joissa on halkeamia ja pullistumia. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, puuovi. Varusteet: sähkötauluja ja muita sähkötarvikkeita.

Toimenpide-ehdotus:

Katon reikien paikkaus. Seinien halkeamien ja pullistumien korjaus. KL 2.

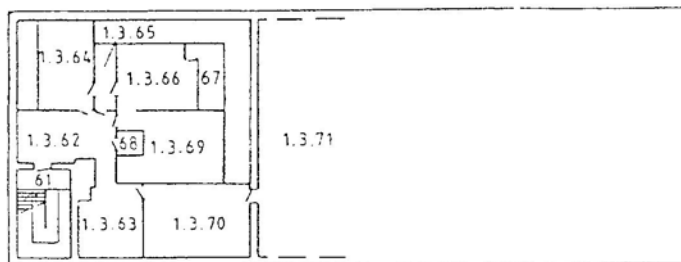
Huone numero 1.2.56

Katto betonia, jossa on pieniä halkeamia. Seinät betonia, joissa on pullistumia (kuva 23). Portaiden alapuolella ylä- ja alalaidassa on koko portaikon leveyden mittaisia halkeamia (kuva 19). Lattia ja portaat on betonia. Ovi, palo-ovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, ikkunapenkkien ja karmien maali on rapistunut. Varusteet 2 metallikaidetta.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeamien syntymissyyntä kartoittaminen ja korjaaminen. Seinän pullistumien kartoittaminen ja korjaaminen. Ikkunapenkin ja ikkunakarmien maalaus. KL 2. Portaikon poikkihalkeamat tulisi selvittää mistä ne johtuvat ja vaikuttaako ne jopa portaikon kantavuuteen. KL 3.

Ullakko



Huone numero 1.3.61

Katto betonia, jossa on halkeamia. Seinät betonia, joissa on halkeamia. Lattia betonia myös portaikko on betonia. Ovi, osastoiva palo-ovi. Varusteet puu- ja metallikaide. Kattolamppu on irti.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien halkeamien korjaus ja olisi hyvä selvittää tarkemmin mistä ne johtuvat. KL 3. Lattian maalaus. Oven tiivistäminen. Puukaiteen maalaus. Kattolampun kiinnitys. KL 2.

Huone numero 1.3.62

Katto Gyprocia, jossa on yksi suuri halkeama. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, joissa ovien kohdalla on pystyhalkeamia saumoissa. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmien maali on rapistunut. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Halkeamien syntysyy olisi hyvä kartoittaa, koska vikoja on tullut myös uusiin rakenneseisiin. KL 3. Listojen ja patterin maalaus. Ikkunankarmien maalaus. KL 2.

Huone numero 1.3.63

Katto Gyprocia, jossa on halkeama. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia. Lattia muovimatto, ei huomauttamista. Jalkalista puuta. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit karmien maali on rapistunut ja yksi uloin ikkuna on halki. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Halkeamien syntysyy olisi hyvä kartoittaa, koska vikoja on tullut myös uusiin rakenneseisiin. KL 3. Ikkunankarmien ja patterin maalaus. Seinien maalaus. Rikkinäisen lasin vaihtaminen. KL 2.

Huone numero 1.3.64

Katto Gyprocia. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi, normaali väliovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmien maali on rapistunut. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien maalaus. Listojen maalaus. Ikkunakarmien maalaus. KL 2.

Huone numero 1.3.65

Katto harvalaudoitus, jonka päällä on peltikate. Kattopellissä useita vuotokohtia, joista vesi pääsee rakenteisiin (kuva 12). Seinät Gyprocia/tiiltä, joissa havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä. Lattia betonia, ei huomautettavaa. Ovi väliovi. Ikkunat 3 kpl 1-kerroslasit, joiden karmit huonossa kunnossa.

Toimenpide-ehdotus:

Katon kunto tulisi kartoittaa pystyykö vuotokohdat paikkaamaan vai joudutaanko peltikatetta uusimaan. Jos katon kunnostuksessa päästään pelkällä paikkaamisella, pellit tulisi hiekkapuhaltaa sekä pinnoittaa uudelleen. Ikkunakarmien maalaus. KL 3.

Huone numero 1.3.66

Katto Gyprocia, ei huomautettavaa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, joissa hieman maali on irtoillut. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi väliovi. Varusteet: lämpöpatteri ja astia hyllystö.

Toimenpide-ehdotus:

Seinien ja patterin maalaus. KL 2.

Huone numero 1.3.67

Katto Gyprocia, ei huomautettavaa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, joiden nurkat ovat auenneet. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi väliovi. Varusteet lämpöpatteri. Betoninen amme, minkä kautta valokuvien kehitysaineet lasketaan viemäriin, on rapautunut (kuva 24). Kosteusmittaus antoi hieman kohonneita arvoja, muttei mitään hälyttävää.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän nurkkien repeämisen syy tulisi selvittää. Betoni amme tulisi kunnostaa, ettei kosteus pääsisi imeytymään rakenteisiin ongelma kohdista. KL 3.

Huone numero 1.3.68

Katto betonia, ei huomautettavaa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, ei huomautettavaa. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi puuovi. Varusteet, puuhyllykkö.

Toimenpide-ehdotus:

Oven maalaus. KL 2.

Huone numero 1.3.69

Katto Gyprocia, ei huomautettavaa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, joiden nurkat ovat repeytyneet auki. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovi väliovi, jonka alalaidassa on tuuletusreiät. Varusteet, liikuteltava il-mankostutin. Käyttäjäkyselyssä ilmeni, että tila on liian pieni käyttötarkoitukseensa nähden ja ilma ei vaihdu huoneessa tarpeeksi usein.

Toimenpide-ehdotus:

Seinän nurkkien repeämisen syy tulisi selvittää. KL 3. Ullakon kylmätilaa voisi hyödyntää rakentamalla sinne suuremman tarpeiden mukaisen lämpimän varastotilan.

Huone numero 1.3.70

Katto Gyprocia, jossa on suuri halkeama levyjen liitoskohdassa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia. Lattia linoleumia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovet väliovi sekä osastoiva palo-ovi. Ikkunat 2 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmien maali on rapistunut. Varusteet: liesi, jääkaappi, tiskiallas ja 2 lämpöpatteria. Kosteusmittaus antoi hieman kohonneita arvoja vesipisteen yläpuolelta laatoituksesta mutta ei mitään hälyttävää.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeaman syy tulisi selvittää. KL 3. Katto- ja jalkalistan maalaus. Seinien maalaus. Ikkunakarmien maalaus. KL 2.

Huone numero 1.3.71

Katto harvalaudoitus, jonka päällä on kattopelti. Katossa on useita vuotokohtia, joista vesi pääsee sisätiloihin ja lommoja joihin vesi jää seisomaan, myös harvalaudoitus oli painunut muutamista kohti poikki (kuvat 10 ja 25). Seinät betonia/tiiltä, ei huomautettavaa. Lattia betonia, ei huomautettavaa. Ovi on matala metalliovi.

Toimenpide-ehdotus:

Kattorakenteet tulisi kunnostaa perusteellisesti, ennen kuin vakavampia vaurioita pääsee syntymään. KL 3.

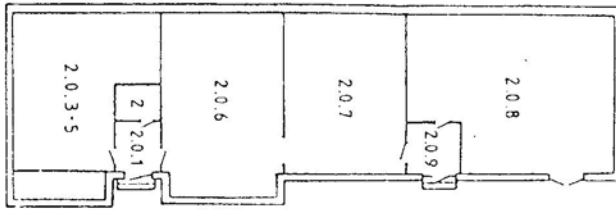
Huone numero 1.3.72

Katto Gyprocia, ei huomautettavaa. Kattolista puuta. Seinät Gyprocia, joista maali on hieman rapautunut. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovet 3 kpl väliovia. Varusteet: sähkötaulu ja lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Seinien maalaus. Ovien ja kynnyksien maalaus. KL 2.

Ulkorakennus



Huone numero 2.0.3-5

Katto betonia, jossa on halkeamia. Kattolista puuta. Seinät betonia/Gyprocia, joissa on koloja ja halkeamia. Lattia muovimatto. Keskellä lattiaa on kohouma. Jalkalista puuta. Ikkunat 2 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmien maali on rapistunut. Varusteet: 2 kpl lämpöpattereita ja sähkötaulu.

Toimenpide-ehdotus:

Katon halkeamien paikkaus. Seinien vikojen paikkaus. KL 2. Lattian kohouman kartoittaminen eli mikä on aiheuttanut rakenteiden liikkumisen. KL 3. Ikkunapenkki- ja –karmien maalaus. KL 2.

Huone numero 2.0.3-5 (eteinen)

Katto puupaneelia, jossa on halkeamia. Kattolista puuta. Seinät puupaneelia. Lattia muovimatto, jossa on kupruja. Jalkalista puuta. Ovet 2 kpl puuovia, joissa on halkeamia ja puinen ulko-ovi. Ikkuna 1 kpl, puukarmiset 2-kerroslasit, karmien maali on rapistunut. Varusteet, lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Katto, seinät ja ovet tulisi maalata. KL 2. Lattian maton kuprut tulisi kartoittaa, onko maton alle päässyt kosteutta. KL 3. Ikkunakarmien maalaus. KL 2.

Huone numero 2.0.1

Katto lastulevyä, ei huomautettavaa. Seinät betonia/lastulevyä. Lastulevyjen saumat ovat rakoilleet. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta.

Huone numero 2.0.2

Katto betonia, jossa on halkeamia ja maali hilseilee. Seinät betonia/lastulevyä, materiaalien yhtymäkohta avautunut ja läpivienti on paikkaamatta. Lattia muovimatto, ei huomautettavaa. Ovi puuovi. Varusteet: wc-istuin, lämminvesivaraaja, käsienpesuallas ja lämpöpatteri.

Toimenpide-ehdotus:

Oven maalaus. Läpiviennin paikkaus. Katon maalauskunnostus. KL 2.

Huone numero 2.0.6

Katto lastulevyä, ei huomauttavista. Seinät lastulevyä, ei huomauttamista. Lattia linoleumia, jossa on kolhuja. Jalkalista puuta. Ovi puuovi, joka menee huonosti kiinni. Varusteet: liikuteltava ilmankostutin, lämpöpatteri ja liukuvat arkistohyllyt.

Toimenpide-ehdotus:

Oven säätäminen. KL 2.

Huone numero 2.0.6-1

Katto lastulevyä/Gyprocia, joiden saumat ovat rakoilleet. Seinät lastulevyä/Gyprocia, joiden nurkat ovat auenneet, pieniä koloja siellä täällä. Lattia linoleumia, jossa on kolhuja. Jalkalista puuta. Ovi puuovi. Ikkunat 4 kpl, puukarmiset, karmien maali on rapistunut. Varusteet, lämpöpatterit 2 kpl.

Toimenpide-ehdotus:

Katon ja seinien halkeamien syntysyyn kartoittaminen. KL 3. Ikkunakarmien maalaus. KL 2.

Huone numero 2.0.7

Katto lastulevyä, ei huomautettavaa. Seinät lastulevyä, joista maali on kulunut osittain. Lattia linoleumia, jossa on kolhuja. Jalkalista puuta. Varusteet: lämpöpatteri ja liukuvat arkistohyllyt.

Toimenpide-ehdotus:

Seinien maalaus. KL 2.

Huone numero 2.0.8

Katto betonia, ei huomautettavaa. Seinät Gyprocia, ei huomautettavaa. Lattia betonia, jossa on halkeamia, osaa halkeamista yritetty paikata. Jalkalista puuta. Ovi puupariovi. Varusteet: lämpöpattereita 4 kpl ja lämminvesivaraaja.

Toimenpide-ehdotus:

Lattian kunnostus ja halkeamien syntysyyn kartoitus. KL 3. Jalkalistan ja ovien maalaus. KL 2.

Huone numero 2.0.9

Katto betonia, jossa on reikä. Seinät Gyprocia, jossa on pieniä koloja. Lattia betonia, ei huomautettavaa. Jalkalista puuta. Ovet puupariovi, jonka lukko ei toimi kunnolla, sekä puuovi ja kevyt väliovi. Varusteet: sähkökeskus ja lämpöpattereita 3 kpl.

Toimenpide-ehdotus:

Parioven lukon kunnostus. Seinien paikkaus. KL 2.

4 ASBESTIKARTOITUS

Asbestipölyn vaarallisuus on ollut yleisesti tiedossa 1970-luvulta lähtien. Asbestia koskevat työsuojelumääräykset tulivat voimaan vuonna 1976 [3]. Sitä on käytetty rakentamisessa 1910–1990 luvun välisinä aikoina.

Tyypillisiä kohteita missä asbestia on käytetty:

- tasoitteet
- maalit
- lattiapinnoitteet
- julkisivulevyt
- tuulensuojalevyt
- vesikatteet
- ikkunapenkit
- alakattolevyt
- putkieristeet
- lämmitys- ja iv-laitteistojen eristyks
- tapetit jne.

Kyseiseen rakennukseen teimme asbestikartoituksen teoreettisesti eli niiden tietojen perusteella mitä saimme ja havainnoimme rakenteista. Niistä kävi ilmi, että asbestia sijaitsee todennäköisesti ainakin putkieristeissä, linoleumilaattalattioissa ja mahdollisesti 2. kerroksen toimiston alalaskukatossa.

Asbestikartoitusta ei käyty sen tarkemmin läpi, mutta tämän ikäisissä rakennuksissa tehtäessä rakenteita rikkovia toimenpiteitä tulee suorittaa tarkempi kartointus sisältääkö rakenne asbestia.

LIITE B

KUNTOARVIO

VALOKUVAT



Kuva 1. Kellarin lattian halkeamia



Kuva 2. Kosteuden aiheuttamia tummentumia näyttelytiloissa



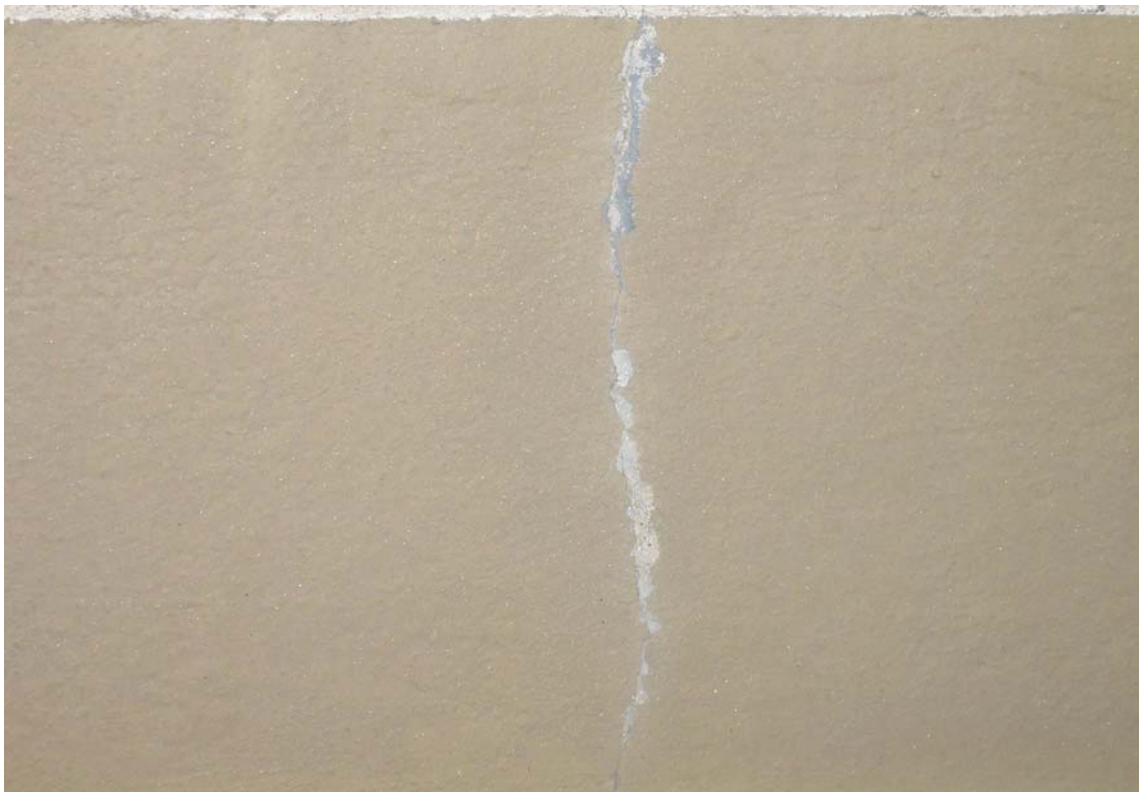
Kuva 3. Kellaritilojen kosteusvaurio



Kuva 4. Päärakennuksen nurkan vaurio



Kuva 5. Päärakennuksen seinissä ilmenneitä halkeamia



Kuva 6. Päärakennuksen seinissä ilmenneitä halkeamia



Kuva 7. Paikattu ikkunapenkki



Kuva 8. Syöksytörvien vaurioita



Kuva 9. Alapohjassa ilmenneitä halkeamia



Kuva 10. Ullakkotiloissa poikki painunut lautakoolaus



Kuva 11. Vesivuotokohtia ullakkotiloissa



Kuva 12. Vesivuotokohtia ullakkotiloissa



Kuva 13. 1. Kerroksen seinässä ilmennyt kosteusvaurio



Kuva 14. Kellarin seinän hilseilyä ja putki eristeet sisältävät todennäköisin asbestia



Kuva 15. Niin vanhat, kuin uudetkin läpiviennit ovat paikkaamatta



Kuva 16. Kosteuden aiheuttamia jälkiä kellaritiloissa



Kuva 17. Kosteuden aiheuttamia jälkiä kellarin katossa



Kuva 18. Kosteuden aiheuttamia jälkiä 1. kerroksessa



Kuva 19. Portaikoissa ilmenneitä koko leveyden mittaisia halkeamia



Kuva 20. 2. Kerroksen pukuhuoneen vesipisteen viereisessä seinässä pullistumia



Kuva 21. Huone numero 1.2.48:n katossa havaittuja kosteuden jälkiä



Kuva 22. Vikoja 2. Kerroksen lattiassa



Kuva 23. Porrashuoneen (1.2.56) seinässä havaittuja vikoja



Kuva 24. Valokuvien kehitysvesien laskuamme on vaurioitunut



Kuva 25. Vuotokohtia kattoluukun ympärillä ullakolla

HUOM !

Liitteet C-F löytyvät kirjastoon painetusta versiosta. Kyseisiä liitteitä ei saatu liitettyä sähköiseen versioon.