

## YHTEISTOIMINTAMALLIN MUKAINEN KUNTOTARKASTUS



### 15 Vahtimestarin asunto Ärjänsaari

#### Yrityksen/ja tarkastajan yhteystiedot ja pätevyys

#### Tarkastuksen suorittaja(t)

Kajaanin ammattikorkeakoulu/rakennustekniikan osasto

Antti Muhonen, RI(YAMK), PKA, Pätevöitynyt kuntotarkastaja

Marko Sarkkinen, Rakennusinsinööriopiskelija

Miikka Simanainen, Rakennusinsinööriopiskelija

## 1. YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA

TILAAJA	UPM Kymmene Metsä
KOHDE	Kajaani, Oulujärvi, Ärjänsaari
RAKENNUTTAJA	UPM
KOHTEEN OMISTAJA	UPM Kymmene
RAKENNUS-PAIKKA	Kajaani, Oulujärvi, Ärjänsaari
TARKASTUKSEN SYY	Selvittää rakennuksen rakennustekninen kunto ja korjaustarve
TARKASTUSPÄIVÄ	Elokuu – Lokakuu 2014
TARKASTAJA(T)	Antti Muhonen, Marko Sarkkinen, Miikka Simanainen
TARKASTUS-OLOSUHTEET	Kuiva, poutasää
TARKASTUKSESSA KÄYTETYT APUVÄLINEET	Taskulamppu, kamera, pintakosteudenosoitin ja pientyökalut

## 2. KOHTEEN RAKENNUSTEKNIikka

RAKENNUSTAPA	Puurunkoinen kappaletavarasta paikalla rakennettu lautaverhottu asuinrakennus.
PERUSTAMISTAPA	Paikalla valettu teräsbetoninen tuuletusaukollinen perusmuuri, ns. ryömintätilainen perusmuurirakenne.
PERUSMUURI	Teräsbetonirakenteinen
ALAPOHJA	Puurakenteinen tuulettuva alapohja, ns. rossipohjarakenne
ULKOSEINÄ	Puurakenteinen
JULKISIVUPINTA	Maalattu puoliponttiverhous
IKKUNAT	Kaksikerroslassi
ULKO-OVET	Yksilehtiset ovet
VÄLISEINÄ	Sahatavara
VÄLIOVET	Yksilehtiset
VÄLIPOHJA	-
YLÄPOHJA	Puurakenteinen
KATTOMUOTO	Harjakatto
VESIKATE	Huopakate
LÄMMITYS- JÄRJESTELMÄ	Kiinteä polttoaine, leivinuuni, takka ja pönttöuuni
LÄMMÖNTUOTTO	Leivinuuni, takka, pönttöuuni
ILMANVAIHTO- JÄRJESTELMÄ	Painovoimainen
KUNNALLIS- TEKNIikka	-
SUORITETUT KORJAUKSET	Laajennusosa on muutettu varastoksi

### **3. YHTEENVETO KOHDEHAVAINNOISTA**

Rakennuksen sisällä haisee selvästi homeelle ja rakennuksessa on havaittu sellaisia kosteusvaurioita tai muita vaurioita, joilla olisi selvää vaikutusta rakennuksen tämän hetkiseen asumiskelpoisuuteen tai turvallisuuteen.

Kaikkia rakenteiden sisällä mahdollisesti piileviä vaurioita ei tarkastusmenettelyllä voida pois sulkea. Tämän vuoksi on muutamain paikoin suositeltu rakenteiden kunnan selvittämiseksi rakenteiden avaamista ja näytteiden ottamista lisätutkimuksia varten.

Kohteen käytön ja kunnossapidon kannalta vähäisemmät tai epäolennaiset asiat on käsitelty havaintojen yhteydessä pääkohdassa 8.

Kohdassa 9 on lueteltu suositeltavat lisätutkimukset, joita aistinvarainen pintoja rikkomattoman tarkastus ei sisällä.

### **4. OLENNAISIMMAT KORJAUSTOIMENPITEET**

Olellaiset korjaustoimenpiteet on esitetty kohdassa 10.

### **5. VAURIOIDEN KORJAAMINEN JA KORJAAMISEN JÄTTÄMISEN RISKIT**

Rakenteet tulee tehdä ja korjata voimassa olevien määräysten, käyttötarkoituksen ja -olosuhteiden asettamien vaatimusten mukaisiksi tarkoitukseen soveltuvista materiaaleista siten, että ne eivät pääse esim. kosteudesta vaurioitumaan. Ennakoivat huoltotoimet ja syntyneiden tai havaittujen vaurioiden korjaaminen säästävät kustannuksia ja pitävät yllä rakennuksen arvoa. Mikäli tarkastuksessa havaittuja vaurioita tai puutteita ei lähitulevaisuudessa korjata, vaurio tai haitta yleensä pahenee ja laajenee, korjaaminen hankaloituu, korjauskustannukset kasvavat ja rakennus menettää arvonsa. Korjaamaton vaurio voi muodostaa ennen pitkää haitan rakennuksen käytölle.

### **6. MIKROBIVAURIOT JA MATERIAALIEN RISKITEKIJÄT**

Kosteuden ja kosteusvaurioiden mahdollistamat mikrobikasvustot rakenteissa ja rakenteiden pinnoilla voivat aiheuttaa terveyshaitan.

### **7. TARKASTUSMENETTELYSTÄ**

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin aistinvaraisena ja muutamaa epäilyttävää rakenneyksityiskohtaa lukuun ottamatta rakennetta rikkomattomin menetelmin kuntoarvioinnin yhteistoimintamallista annetun suoritusohjeen mukaisesti. Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota pintapuolisella tarkastelulla havaittavaan rakenteelliseen kestävyYTEEN, turvallisuuteen ja asumiskelpoisuuteen vaikuttaviin oleellisiin puutteisiin, vikoihin ja riskeihin.

Rakennetta rikkomattomalla menetelmällä ei voi havaita rakenteiden sisäisiä piileviä vaurioita, ellei niistä ole tarkastushetkellä kosteuden tunnistimella havaittavaa, muulla tavalla aistittavaa tai rakenteiden pinnalle näkyvää viitettä. Rakenteita avaamalla ei voi saada täydellistä varmuutta rakenteiden lopullisesta kunnosta tekemättä erittäin laajoja ja kattavia rakenteiden purkutöitä. Tämän takia epäilyttävissä tapauksissa tulee aina tehdä rakenteiden lopullisen kunnan selvittämiseksi tarvittavia lisäselvityksiä ja tutkimuksia.

Pintapuolisella tarkastuksella ei voida arvioida maanalaisten rakenteiden ja järjestelmien, kuten salaojien olemassaoloa, kuntoa ja toimivuutta tai sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen kuntoa tai korjaustarvetta.

Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista kuntotarkastussuoritteessa mahdollisesti havaittava virhe. Kaikista suoritteeseen liittyvistä virheistä tulee reklamoida kuntotarkastajaa kohtuullisessa ajassa (kolmen kuukauden kuluessa raportin päiväyksestä). Tilaajan on tiedostettava, että kuntotarkastus koskee vain ja ainoastaan tilannetta tarkastusajankohtana ja tilanne kohteessa saattaa muuttua oleellisesti hyvinkin lyhyen ajan kuluessa tarkastuksesta.

## 8. HAVAINNOT KOHTEESTA JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

NIMIKE	HAVAINNOT
8.1 Perustukset, alapohja ja rakennuksen vierusta.	<p>Raporttiin on kirjattu havainnot, johtopäätökset, toimenpide-ehdotukset sekä mahdolliset perusteet suositelluille toimenpiteille. Raportti on luonteeltaan toteava ja ohjaa jatkotoimenpiteitä, raportti ei ole rakennustyöseloste.</p> <p><i>Johtopäätökset, toimenpide-ehdotukset sekä mahdolliset perusteet toimenpiteille on kirjoitettu kursivoituna.</i></p>
8.2 Ulkoseinät ja julkisivut.	<p>Alapohjassa on useita suurialaisia mikrobikasvustoja (silmin havaittavia sienien itiöemiä) ja lahonneita lattiarakenteita, ylimääräistä puutavaraa ja rakennusjätettä. Kts. Kuva 1.</p> <p><i>Suosittelaa rakennuksen purkamista suurten mikrobikasvustojen vuoksi.</i></p>
8.3 Ikkunat ja ulko-ovet.	<p>Maalipinta lohkeilee jokaiselta julkisivulta irti. Lisäksi maalipinta on tummunut osin. Portaat ovat huonokuntoiset.</p> <p><i>Suosittelaa rakennuksen purkamista suurten mikrobikasvustojen vuoksi.</i></p>
8.4 Yläpohja ja vesikatto.	<p>Ikkunat ja ovien ulkopinta on rapistunut ja kulunut. Päätyikkunan ikkunanpuitteet ovat lahonneita ja maali irronnut suurimmalta osalta.</p> <p><i>Suosittelaa rakennuksen purkamista suurten mikrobikasvustojen vuoksi.</i></p> <p>Yläpohjassa on ylimääräistä rakennustavaraa ja jätettä, isoja kasoja mineraalivilloja on kasattu päällekkäin, orgaanisia ja epäorgaanisia jätteitä, kuten lasipulloja. Katto on vuotanut useita kertoja laajoilta alueilta, jonka seurauksena aluslaudoituksessa kasvaa mikrobikasvustoja useilla suurialaisilla alueilla.</p> <p>Kolmiorimarakenteinen huopakate on paikoin revennyt ja hormien läpivientien vesikatteen ylösnostot revenneet auki. Ulko-oven yläpuolinen räystäskatos notkahtanut ja räystäänaluslaudat lahonneet ja puuttuvat paikoin kokonaan. Kts. Kuvat 2, 3 ja 4.</p> <p><i>Suosittelaa rakennuksen purkamista suurten mikrobikasvustojen vuoksi.</i></p>

8.5 Märkä- tai kosteat tilat	<p>Pesuhuone: -</p> <p>Sauna: -</p> <p>WC: -</p> <p>Pukuhuone: -</p>
8.6 Muut sisätilat.	<p>Seinien pinnoilla on paljon mustia pilkkuja, jotka johtuvat liian vähäisestä ilmanvaihdosta. Katon paneelien naulaukset ovat ruosteisia.</p> <p><i>Suosittelaa rakennuksen purkamista suurten mikrobikasvustojen vuoksi.</i></p>
8.7 Lämmitys	<p>Leivinuuni on ikäisekseen hyväkuntoinen, irronneita tiiliä ei ole havaittavissa. Pönttöuuni on ulkoisesti hyväkuntoinen.</p> <p><i>Ei toimenpiteitä.</i></p>
8.8 Vesi- ja viemäri-laitteet	-
8.9 Ilmanvaihto-laitteet	-
8.10 Sähköistys	<p>Tiloissa on loisteputkivalaisimet katossa ja sähköntuotto aggregaatilla. Sulaketaulu sijaitsee eteisessä.</p> <p><i>Ei toimenpiteitä.</i></p>
8.11 Paloturvallisuus	Nuohouksista ei ole tietoa.

## 9. SUOSITELTAVAT LISÄTUTKIMUKSET

-

## 10. TARVITTAVAT KORJAUSTOIMENPITEET

- 1. Rakennuksen sisätiloissa oleskelu aiheuttaa vakavan terveysvaaran suurten mikrobipitoisuuksien vuoksi.**
- 2. Rakennus on rakenteellisesti arvioiden erittäin huonokuntoinen ja laajojen mikrobivaurioiden vuoksi suositellaan rakennuksen purkamista tai polttamista.**
- 3. Tarvittavat korjaustoimenpiteet olisivat huomattavan laajat ja purkutyöt vaikeita toteuttaa, joten korjaus ei olisi taloudellisesti kannattava.**

## 12. VALOKUVAT



**Kuva 1. Alapohja on romahtanut kosteuden ja mikrobivaurioiden vuoksi.**



**Kuva 2. Rästysrakenteet ovat lahonneet vesikaton katon vuotamisen seurauksena.**





**Kuva 3. Katon aluslaudoituksissa on useissa kohdin mikrobikasvustoa.**



**Kuva 4. Yläpohjassa on ylimääräisiä mineraalivillapaloja.**

Kajaanissa, Tammikuun, 7p:nä

.....  
Antti Muhonen  
RI., YAMK, YKTI., YMTI., PKA,  
Pätevöitynyt kuntoarvioija