

Kuntotarkastus RS³



Punkaharjuntie 596
58450 Punkaharju
19.09.2023

YHTEENVETO

Tarkastuksen kohteena oli vuonna 1896 rakennettu puolitoistakerroksinen kellarillinen hotelli.

Rakennuksen perustapa ei ole tiedossa. Perusmuurina on kiviladelmä. Alapohja on puurakenteinen tuulettuva alapohja, kellarin osalla alapohjana on maanvastainen betonilaatta. Ulkoseinät ovat pääosin hirsirakenteisia, hirsiseiniä on paikoin korvattu puurakenteilla ja laajennusten osalta ulkoseinärakenne ei ole tiedossa. Rakennuksessa on puuverhous. Ensimmäisen ja toisen kerroksen välinen välipohja on puurakenteinen. Kattomuotona on pääosin harjakatto, täydentävästi on aumakattoa ja pulpettikattoa. Katteena on konesaumattu peltikate. Yläpohja on puurakenteinen. Lämmönlähteenä on kaukolämpö, lämmönjako tapahtuu vesikiertoisilla pattereilla ja sähkölattialämmityksellä. Ilmanvaihtojärjestelmänä on osittain koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto ja osittain koneellinen poisto.

Rakennukseen suoritettua tiedossa olevat korjaus- ja huoltotoimenpiteet on lueteltu liitteenä olevassa alkuhaastattelulomakkeessa. Korjaushistoriatiedot olivat puutteelliset.

Merkittävimmät korjaus-, kunnostus- ja huoltotoimenpiteet kohdistuvat portaiden ja kaiteiden vaurioiden korjaamiseen, ryömintätilan tuuletuksen korjaamiseen puutteellisilta osin, rossipohjassa havaittujen lahovaurioiden korjaamiseen, orgaanisen aineen poistamiseen ryömintätilan maanpinnalta, puuverhouksen peruskorjaukseen, hirsirungon lahovaurioiden korjaamiseen, ikkunoiden alla olevien rakenteiden vaurioiden korjaamiseen, räystään laudoitusten vaurioiden korjaamiseen, ikkunoiden ja ovien huoltokäsittelyyn/vaurioiden korjaamiseen, ikkunoiden rakenteen muuttamiseen siten, että rakenteeseen ei pääse kosteutta, huolto- ja myymälärakennuksen kosteusvaurion korjaamiseen ja keittiön vesikatteen huoltomaalaukseen.

Merkittävimmät jatkotutkimustarpeet liittyvät mm. runkorakenteen kallistuman aiheuttajan ja merkittävyyden selvittämiseen, hirsirakenteiden vaurioiden laajuuden selvittämiseen, rossipohjan ja sen rakenteiden tutkimiseen keittiön ja verannan kohdilta kulkureitin tekemisen jälkeen, runkorakenteen tutkimiseen sisäpuolelta, wc:n kunnan selvittämiseen, rakenteiden tutkimiseen kosteudenjälkien kohdilta, kylmähuoneiden rakenteiden tutkimiseen ja hajun syyn selvittämiseen huoneistoissa 7 ja 8.

Ikäänymisestä johtuen tulee varautua eristyslaselementtien sekä ikkunoiden uusimistarpeeseen.

Rakenteiden sisällä piilevien vaurioiden mahdollisuutta ei voida täysin poissulkea pääosin rakenteita rikkomattomin menetelmin tehdyssä tarkastuksessa.

OLEELLISIMMAT HAVAINNOT

Viite	Havainto	Huolto	Lisä- tutkimus	Korjaus/ uusiminen	Tieto- kortti
9.	Portaissa ja kaiteissa vaurioita			●	
9.	Keittiön ja verannan kohdalta ryömintätilan tarkastus		●		
9.	Ryömintätilan tuuletus osin puutteellinen			●	
9.	Ryömintätilan maanpinnalla on orgaanista ainesta			●	
9.	Väliseinien alimmissa hirsirakenteissa lahovaurioita		●	*	
11.	Puuverhouksen peruskorjaus			●	
11.	Runkorakenne keittiön kohdalla kallistunut järvelle päin		●	*	
11.	Hirsirakenteiden korjaus ja laajuuden selvitys		●	*	
11.	Runkorakenteen tutkiminen sisäpuolelta		●	*	
11.	Räystään laudoituksissa lahovaurioita ja maalipinnan hilseilyä			●	
12.	Ikkunoiden ja ovien huoltokäsittely	●		●	
12.	Ikkunoiden alla kosteusvaurioita			●	
12.	Eristyslaselementit ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä			*	
12.	Ikkunat ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä			*	
13.	Keittiön vesikatteen huoltomaalaus	●			
29.	Wc:ssä kosteusepäily		●	*	
33.	Maalipinnan hilseilyä ruokasalissa		●	*	
33.	Huolto- ja myymälärakennuksen yläpohjan kosteusvauriot		●	*	
33.	Kylmähuoneiden rakenteiden tutkiminen		●	*	
35.	Poikkeavaa hajua, huoneet 7 ja 8, syyn selvittäminen		●	*	

* Mahdollinen korjaustarve riippuu lisätutkimuksissa tai käytössä esille tulevista asioista.

▲ Tietoa rakenteeseen liittyvistä riskitekijöistä on liitteenä olevassa tietokortissa.

Taulukkoon on koottu vain olennaisimmat riskit, sekä lisätutkimusta, huoltoa, korjausta tai uusimista vaativat kohdat. Kohteen käytön ja kunnossapidon kannalta vähäisemmät asiat on käsitelty pelkästään havaintojen yhteydessä.

3

RAJAUKSET

- Vesikate tarkastettiin maasta tähystäen, harjalta sekä tikkailta havainnoiden.
- Ison ravintolasalin kohdalla ei ole talotikkaita katolle. Katteen kunto tarkasteltu viereisiltä kattopinnoilta käsin.
- Yläpohjatilaa ei päästy kaikkialta tarkastamaan, koska tilassa ei ollut kulkusilloja.
- Keittiön kohdalta ei ryömintätilaa voitu tarkastaa kulkureitin puuttumisen vuoksi. Suositellaan tilan tarkastamista kulkureitin tekemisen jälkeen

4

MUUTA

- Rakennepiirustusten puuttuminen sekä vähäinen tieto kohteen huolto- ja korjaushistoriasta vaikeuttivat rakenteiden ja taloteknisten järjestelmien arvioimista. Osa raportissa olevista rakenteiden ja järjestelmien ikätiedoista on havaintoihin perustuvia arvioita.
- Täytettyä alkuhaastattelulomaketta ei saatu. Alkuhaastattelulomaketta ei ole raportin liitteenä.

YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA

Tarkastuksen tilaaja		Kohteen omistaja	
Punkaharjun Luontomatkailu Oy:n konkurssipesä c/o Asianajotoimisto Esko Liimatainen Oy Olavinkatu 33 D 57130 Savonlinna			
Tarkastuspäivä	19.09.2023	Tarkastaja	Eero Tyni, Rakennusinsinööri
Kohteen osoite	Punkaharjuntie 596 , 58450 Punkaharju		
Ilmoitettu pinta-ala	1136 m ²	Ilmoitettu rakennusvuosi	1896
Kohdetyyppi	Hotelli	Käyttötarkoitus	Asuinrakennus

Tarkastuksen syy

Tarkastus tilattiin rakennuksen korjaustarpeiden selvittämiseksi.

Läsnä olleet

Kuntotarkastaja Eero Tyni, Raksystems Insinööritoimisto Oy
Kuntotarkastaja Ville Palviainen, Raksystems Insinööritoimisto Oy
Rakennusurakoitsija, Pasi Laukkanen

Tarkastushetken sää

	RH %	°C	g/m ³	Sääolosuhde
Ulkoilma	73,3	13,3	8,5	Aurinkoinen
Huoneilma	65,9	13,5	7,7	
Olosuhteet ennen tarkastusta	Kesäiset			

Tarkastuksessa käytetyt mittalaitteet

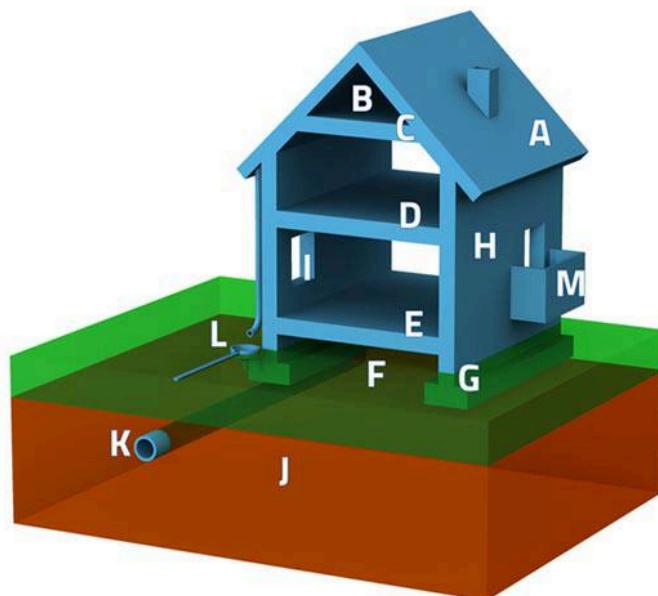
Pintakosteudentunnistin Ganni, 5/2017
Suhteellisen kosteuden ja lämpötilan mittalaite Vaisala HMI41 JA HMP42, 3/2023
Puunkosteusmittari Tramex Moisture Meter , 3/2023
Käyttöveden lämpötilamittari

6

RAKENTEET JA LVI-TEKNIikka

Kerrosluvu	1½ + Kellari
Rakennustapa	# Paikalla rakennettu
Perustukset ja alapohja	# Perustukset: Maanvarainen luonnonkiviperustus # Perusmuuri: Kiviladelmä # Alapohja: Kantava puurunko ja ryömintätilla (rossipohja), Maanvastainen betonilaatta
Ulkoseinät ja julkisivut	# Ulkoseinät: Hirsirakenteisia, Puurakenteisia # Julkisivupinnoite: Puuverhous # Väliseinät: Levyrakenteiset, Hirsirakenteiset Välipohjat: # 1.krs / 2.krs: Puurakenteinen
Vesikatto	# Kattomuoto: Harjakatto, Aumakatto # Vesikate: Konesaumattu peltikate
Yläpohja	# Puurakenteinen
Tulisijat	# Kaakeliuuni, 2kpl (ei käytössä)
Lämmitysjärjestelmä	# Lämmöntuotto: Kaukolämmönsiirrin # Lämmönjako: Vesikiertoiset patterit, Sähkövastuslattialämmitys
Ilmanvaihto	# Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto
Vesi- ja viemärlaitteisto	# Käyttövesijärjestelmä (saatujen tietojen mukaan): Käyttövesiliittymä # Jätevesijärjestelmä (saatujen tietojen mukaan): Jätevesiviemäriiliittymä
Loppukatselmus	Ei tietoa.
Käytettävissä olleet asiakirjat	Korjaussuunnitelmia

Kappaleen 6 tiedot eivät ole tarkastajan havaintoja, vaan ne on saatu asiakirjoista, jotka on lueteltu yllä tai mikäli tiedot perustuvat johonkin muuhun tietolähteeseen on tietolähde esitetty. Tähdellä (*) merkityt rakennetiedot perustuvat asiakkaalta saatuihin tietoihin. Risuaidalla (#) merkityt rakennetiedot perustuvat tarkastajan rakenteiden pinnoilta tehtyihin arvioihin sekä rakenneavauksien kohdilta tehtyihin havaintoihin. Kappaleessa 6 ei oteta kantaa siihen mitkä ovat todelliset rakenteet tai järjestelmät.



Talon rakenteita ja järjestelmiä ovat mm:

- A. Vesikate
- B. Yläpohjatila
- C. Yläpohja
- D. Välipohja
- E. Alapohja
- F. Ryömintätila
- G. Perustukset
- H. Ulkoseinät
- I. Ikkunat ja ovet
- J. Täyttömaa
- K. Salaojat
- L. Sadevesijärjestelmät
- M. Parveke

Kuvassa olevat talon rakenteet ovat esimerkinomaisia, eikä kaikkia kuvassa olevia rakenteita/järjestelmiä ole jokaisessa talossa. Taloissa voi olla myös rakenteita/järjestelmiä, joita ei ole esitetty tässä esimerkissä. Kuvan tarkoituksena on esitellä yleisesti talon rakenteita/järjestelmiä, eikä se vastaa välttämättä tarkastettua kohdetta.

7

KÄYTTÄJÄN HAVAINNOT JA TIEDOT KORJAUKSISTA

Alkuhaastattelu

Tilajalle on tilauksen yhteydessä toimitettu kirjallinen haastattelulomake ennen tarkastusta täytettäväksi. Lomakkeesta ilmenevät haastattelussa esitetyt kysymykset ja niihin annetut vastaukset käyttäjän havainnoista kohteen käytön aikana sekä kohteeseen tehdyistä korjauksista. Lomake on raportin liitteenä.

8

HAVAINTOJEN ESITTÄMISTAPA JA TULKINTA

Luentaohje

Kuntotarkastushavainnot otsikon alla käsitellään asiapapereista saatuja tai esim. tilaajan ilmoittamia rakennetyyppejä, sekä kuntotarkastuksessa tehtyjä havaintoja ja toimenpide-ehdotuksia. Raportissa käytetään termiä ”kuntotarkastuksen suoritusohje”, jolla tarkoitetaan Rakennustiedon Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä suoritusohjetta KH 90-00394 vuodelta 2007. Mahdolliset perusteet suositellulle toimenpiteelle, kuten viittaukset ohjeisiin tai määräyksiin on esitetty kursiivitekstillä.

Sisältöön liittyvää

Korjausohjeiden tulkinta

Raportti ohjaa jatkotoimenpiteitä, mutta ei ole korjaustyöselitys, minkä vuoksi korjaustavan määrittely vaatii aina tarkempaa korjaussuunnittelua.

Tekniset käyttöiät

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, laitteen tai järjestelmän kestävydestä ja on yleistävä (määritelmät: KH 90-00403 kortti).
Raportin lopussa olevassa kappaleessa ”Tekniset käyttöiät, tarkastusväli ja kunnossapitajaksot” on kerrottu yleisimpien järjestelmien ja rakenneosien tekninen käyttöikä, tarkastusväli ja kunnossapitajaksot.

Viittaukset nykyisiin rakentamisoheisiin

Raportissa on viittauksia nykyisin voimassa oleviin rakentamisoheisiin. Rakennukset ovat yleensä tehty oman aikakautensa ohjeiden mukaan, eivätkä nykyiset määräykset ole jälkikäteen velvoittavia. Nykyisistä määräyksistä ja ohjeista saadaan kuitenkin viitteitä siihen mitä nykyisin pidetään rakennuksen kestävyden ja turvallisuuden kannalta hyvänä rakennustapana.

PERUSTUKSET, SOKKELIT, ALAPOHJAT JA RAKENNUKSEN VIERUSTA

MAANPINNAN TASOEROT RAKENTEISIIN

Tasoerot (tarkkuus ± 5 cm)	Ei tarkastettavissa	cm min	Alueet, missä tasoero on riittämätön
Maanpinta-sokkelin yläreuna		> 60 tai enemmän	
Maanpinta-lattiataso		220-230	
Maanpinta-seinän puurungon alareuna		> 60 tai enemmän	

PERUSTUKSET JA SOKKELIT:

- Rakennuksen sokkelina olevassa luonnonkiviladelmassa ei havaittu silmämääräisesti tarkasteltuna rakenteellisesti merkittävää viitettä painumisesta.
- Sokkeli on kaakkoispuolen osalla betonirapattu. Rappaus on paikoin haljennut ja rikki. Merkittävää kosteuden nousua ei rappauksessa ole havaittavissa.

Suosittellaan vaurioituneiden rappauksien korjaamista.

- Perusmuurin vedeneristyksestä ei tehty havaintoja maanpinnan yläpuolella. Ei toimenpiteitä.

VIERUSTAT

- Maanpintojen kallistuksissa rakennuksen ympärillä ei havaittu merkittäviä puutteita. Ei toimenpiteitä.
- Hotellin sekä ravintolan sisäänkäyntien portaiden askelma- sekä reunakivirakenteet ovat liikkuneet pois paikaltaan ja portaiden puurakenteisissa kaiteissa on lahovaurioita vaarantaen käyttöturvallisuutta.

Suosittellaan portaiden kivirakenteiden korjaamista sekä uusimaa kaidarakenteet vaurioituneilta osilta.

- Keittiön päädyssä olevien portaiden kantavissa sekä kaidarakenteissa on lahovaurioita. Lahovauriot heikentävät kantavissa rakenteissa portaiden lujuutta ja vaarantavat käyttöturvallisuuden.

Suosittellaan portaiden uusimista.

- Hotellin takapihan puoleisen sisäänkäynnin portaiden kaideosissa on lahovaurioita.

Suosittellaan kaideosien uusimista vaurioituneilta osin.

RYÖMINTÄTILA/TUULETTUVA ALAPOHJA:

- Kaakkoispäädyn verannan kohdalla ryömintätilan tuuletus on puutteellinen. Tilaan ei ole järjestetty havaintojen mukaan tuuletusaukkoja. *"Alapohjan alapuolinen ryömintätila on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei ryömintätilaan kerääntyy vettä, ryömintätila tuulettuu riittävästi eikä ryömintätilan ilmassa olevasta kosteudesta ole haittaa rakenteiden toiminnalle ja kestävyydelle."* (Rakennusten kosteustekninen toimivuus, Ympäristöministeriö, 2020)

Suosittellaan tuuletuksen tehostamista.

- Keittiön kohdalle ei ryömintätalassa päästy. Kellarissa on luukku ryömintätilaan, mutta sähkökeskus estää sen avaamisen riittävästi, että kulku olisi mahdollista. Ravintolatilojen puolelta ryömintätalassa ei keittiön kohdalle ole riittävän isoa kulkureittiä.

Suosittellaan kulun mahdollistamista keittiön kohdalle ja ryömintätilan tarkastusta.

- Hotellin ja ravintolan kohdalla ryömintätilan tuuletus on järjestetty sokkelissa olevien tuuletusluukkujen avulla, mutta tilan sokkelomaisuudestaan johtuen ristivirtausta ei tilassa

pääse tapahtumaan ja nurkka-alueille jää tuulettumattomia kohtia. Ryömintätilan korkeus vaihtelee n. 60cm-150cm välillä joka osaltaan parantaa tilan ilman vaihtuvuutta ja ilman kiertoa. Tuuletusluukuissa on pääosin pieneläinverkot, mutta osin ne ovat irronneet.

Suositellaan pieneläinverkojen asennusta nykyisiin tuuletusaukkoihin sekä selvittämään lisäaukkojen tekemisen mahdollisuus esim. nurkkakohtien lähelle.

- Ryömintätilojen pohjalla havaittiin runsaasti orgaanista materiaalia ja rakennusjätettä. *Ryömintätilassa olevat maanvastaiset orgaaniset materiaalit ja rakennusjätteet voivat aiheuttaa tiloihin hajuhaittaa ja ilmaan epäpuhtauksia.*

Suositellaan orgaanisen materiaalin poistamista ryömintätilasta.

- Ryömintätilojen maa-aines on hiekkaa sekä paikoin isoja kiviä/kalliopintaa ja pohja on epätasainen. Rakennuspaikasta johtuen ei ryömintätilojen maapohjissa ole havaittavissa hulevesien kertymistä tai maakosteutta.
- Alapohjan, väliseinien ja ulkoseinän hirsi- ja puurakenteiden kuntoa testattiin pistokokeen omaisesti pistopiikillä. Alapohjan kantavissa hirsirakenteissa tai alapohjan puurakenteissa ei havaittu puutteita. Väliseinien kohdilla sekä rakenneosien liittymä kohdissa havaittiin lahovaurioita mm. ison ravintolasalin kohdalla sekä kaakkoispäädystä olevan verannan kohdalla. Ulkoseinän hirsikerroissa ei havaittu lahovaurioita ryömintätilan puolelta. Alapohjan puurakenteissa ei ole havaittavissa kosteuden tiivistymistä. Väliseinien lahovauriot heikentävät rakenteen lujuutta ja kantavuutta.

Suositellaan laajemmin selvittämään ja paikantamaan väliseinien lahovauriot ja korjaamaan vaurioituneilta osilta.

- Alapohjan läpivientien tiivistykset vaihtelevat eristevillalla tehtyihin tiivistyksistä PU-vaahdolla tehtyihin tiivistyksiin.

KELLARI

- Keittiön kohdalla on kellaritiloja, joissa on varastotiloja sekä rakennuksen teknisiä järjestelmiä kuten kaukolämmönvaihdin, tele- ja sähkötekniikkaa. Kellarin rakenteet ovat betonirakenteisia. Paikoin seinien alaosissa on havaittavissa kosteuden tiivistymistä, mutta pintakosteuskartoituksessa ei rakenteissa havaittu kohollaan olevaa kosteutta.



1. Sokkelin betonirappausta



2. Sokkelin betonirappauksessa vaurioita



3. Hotellin pääsisäänkäynnin portaat



4. Portaan reunuskivet liikkuneet pois paikaltaan ja portaan kaiteen alaosissa lahoa



5. Keittiön portaiden kantavissa rakenteissa on lahovauriota



6. Keittiön portaiden kaiteiden alaosissa lahovaurioita



7. Hotellin takapihan sisäänkäynnin portaiden kaiderakennelmissa lahovaurioita



8. Kaiteiden puuosissa on lahovaurioita



9. Ryömintätilaa kaakkoispäädyssä olevan verannan kohdalla



10. Ryömintätilaa kaakkoispäädyssä olevan verannan kohdalla



11. Ryömintätilaa



12. Ryömintätilan tuuletusta



13. Ryömintätilaa pienen ravintolasalin kohdalla



14. Ryömintätilan tuuletusluukku



15. Ryömintätilaa keittiön kohdalla



16. Ryömintätilassa runsaasti rakennusjätettä



17. Verannan kohdalla on alapohjan hirsirakenteessa lahovauriota



18. Vanha kosteusjälki arviolta ison ravintolasalin uunin kohdalla



19. Lahovauriota ison ravintosalin väliseinän kohdalla



20. Ulkoseinän alimpia hirsikertoja



21. Hirsirakennetta väliseinän kohdalla



22. Lahovaurio rakennusosien liittymäkohdassa.



23. Lahovaurio rakennusosien liittymäkohdassa.



24. Kellarin sisäänkäynti

SADEVESIEN POISTOJÄRJESTELMÄ JA SALAOJAT

SALAOJAJÄRJESTELMÄ

- Tarkastuksessa ei tehty havaintoja salaojituksesta. Rakennuksen ympärillä ei todennäköisesti (rakenteiden tyypit sekä rakennuksen ikä huomioiden) ole salaojitusta. Rakenteiden pinnoilta ryömintätilassa ei tehty havaintoja, jotka viittaisivat salaojituksen todennäköisen puuttumisen aiheuttamiin vaurioihin. Rakennuspaikka ja rakennuspaikan maaperä sekä perustamistapa eivät vaadi rakennuksen salaojittamista.

SADEVESIJÄRJESTELMÄ

- Vesikaton sade- ja sulamisvedet on johdettu syöksytorvien alla sijaitseviin rännikaivoihin, joista vedet on johdettu pois rakennuksen viereltä. Terrassin alla on rännikaivon asennus puutteellinen ja vedet valuvat suoraan perustuksien viereen, samoin keittiön takapihan puoleisella sivustalla.

Suosittelaa sadevesien ohjauksen korjauksia edm. kohdilla.



25. Sadevesien ohjausta



26. Terrassin alla rännikaivon asennus puutteellinen



27. Keittiön takapihan puoleisella sivustalla sadevesien ohjaus puutteellinen

ULKOSEINÄT, JULKISIVUT, PARVEKKEET JA TERASSIT

PUUVERHOUS

- Rakennuksen puuverhouksessa on merkittäviä lahovaurioita eri puolella verhousta sekä maalipinta irronnut / hilseilee laajasti.

Suositellaan puuverhouksen peruskorjausta erillisen suunnitelman mukaisesti.

RUNKORAKENNE

- Keittiön kohdalla on visuaalisessa tarkastelussa havaittavissa seinärungon kallistumista kohti järveä. Myös pienen ravintolasalin kohdalla on seinärakenteessa taipumaa ulospäin.

Suositellaan selvittämään erillisellä kuntotutkimuksella hirsirungon kallistumat ja korjaustarve.

- Rakennus on pääosin hirsirakenteinen ja sen kuntoa selvitettiin ryömintätilan kautta sekä alaosiin tehdyillä rakenneavauksilla.

Ikkunoiden kohdilla on avauksien kautta tehtyjen havaintojen mukaan aiemmissa korjauksissa korvattu hirsirakennetta pystypuurungolla ja erillisellä lämmöneristyksellä. Kyseisillä kohdilla havaittiin lahovaurioita, jotka johtuvat mm. ikkunoista puuttuvista vesipelleistä. Nykyisellään sadevesi pääsee valumaan ikkunan alla olevan vaakalaudoituksen alle aiheuttaen kosteusvaurioita ikkunan puitteisiin sekä seinärakenteeseen.

Ulkoseinän alimman hirren kohdalla on vaakasuuntainen verhouslaudoitus, jossa havaittiin lahovaurioita. Etupihan puolelle tehdyssä avauksessa havaittiin, että laudoituksen lahovaurioista johtuen myös sen takana olevassa hirsikerrassa on kosteusvaurioita. Paikoin etupihan alaosan laudoitusta on havaintojen mukaan uusittu koolaamalla ja tekemällä kotelolaudoitus. Näillä osilla hirsikerta havaittiin ehjäksi.

Verannan kohdalla on seinärakenteen alaosissa lahovaurioita sekä puuverhouksen osissa kuin alimmassa hirsikerrassa.

Ravintolan sisäänkäynnin portaiden vieressä on lahovaurioita vaakaverhouslaudoituksessa sekä hirsikerrassa.

Suositellaan puuverhouksen peruskorjauksen yhteydessä tarkastamaan seinärungon alimmat hirsikerrat ja uusimaan tarvittaessa.

- Rakennuksen ulkoseinärakenteita ei tutkittu rakenneavauksilla sisäpuolelta. Seinäpaksuuden perusteella arvioituna rakennuksen hirsirungon sisäpuolella on lisälämmöneristys. Rakenteen riskinä on sisäilman kosteuden tiivistyminen hirren ja eristeen rajapintaan, mikäli hirsirungossa on epätiivelyskohtia, jotka aiheuttavat rakenteen viilenemistä.

Suositellaan ulkoseinärakenteiden kunnan tutkimista sisäpuolelta rakenteita avaamalla.

YLEISTÄ

- Räystään laudoituksissa on havaittavissa lahovaurioita ja räystään alaosien maalipinnat tummuneet ja osin hilseilevät.

Suositellaan vaurioituneiden osin uusintaa sekä maalipintojen huoltokäsittelyä.

PARVEKKEET

- Parvekkeen puuosien maalipinta on paikoin irti. *Julkisivujen puuosat suositellaan huoltomaalattavaksi 6-12 vuoden välein maalityypistä ja ilmansuunnasta riippuen.*

Suositellaan puuosien huoltokäsittelyä.

TERASSIT

- Terassin kaiteiden puuosien maalipinta on vaurioitunut. *Julkisivujen puuosat suositellaan huoltomaalattavaksi 6-12 vuoden välein maalityypistä ja ilmansuunnasta riippuen.*

Suosittellaan puuosien huoltokäsittelyä.

- Takapihan ison terassin alapohjan laudoituksessa on lahovaurio.

Suosittellaan uusimaan laudoitus vaurioituneelta osin.

TEKNINEN KÄYTTÖIKÄ

- Ulkoverhous on ylittänyt teknisen käyttöikänsä ja sen uusimistarpeeseen tulee varautua. *Puuverhouksen tekninen käyttöikä on normaalirasituksessa 50 vuotta (KH 90-00403, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot, 2008).*



28. Julkisivua



29. Julkisivua



30. Julkisivua



31. Maalipinnan hilseilyä



32. Lahovaurioita kellarin sisään tulon kohdalla



33. Maalipinnan hilseilyä



34. Lahovaurioita vaakalaudoituksessa



35. Lahovaurioita verannan kohdalla



36. Lahovaurioita etupihan puolella alimmassa korsitelautoituksessa



37. Ikkunan alapuolen rakenteissa lahovaurioita kosteusvaurioista johtuen



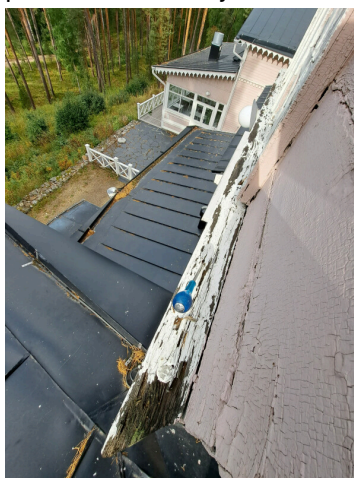
38. Ikkunan alla lämmöneristeet kastuneet seinärungossa



39. Ravintolan sisäänkäynnin vieressä alin osa puuverhouksesta ja osin alin hirsikerta lahonnut



40. Ulkoseinän alimmassa hirressä koholla olevaa kosteupitoisuutta



41. Tornin koristelaudoituksissa lahovaurioita



42. Tornin puuverhouksessa lahovaurioita



43. Etupihan puolella alaosan vaakalautoitusta on korvattu samannäköisellä kotelolaudoituksella ja koolauksella. Hirsikerta ehjää kyseisellä kohdalla.



44. Lahovaurio verannan kohdalla



45. Lahovauriota räystään koristelaudoituksissa



46. Maalipinnat tummuneet räystään puuosissa



47. Parvekkeen kaiteen/rakenteen puuosissa maalipinnan hilseilee



48. Kattoterassia



49. Kattoterassia verannan kohdalla. Kaiteiden maalipinnat hilseilee.



50. Terrassin alapohjan laudoituksessa lahovaurio



51. Terrassia



52. Kattoterassin kaiteiden puuosissa maalipinta irti



53. Terrassin kaiteiden maalipinnat hilseilee

IKKUNAT JA ULKO-OVET

PUITTEET, KARMIT JA LASIT

- Rakennuksen ikkunat ovat puurakenteisia. Ikkunat ovat 2-puitteisia ja 2-lasisia. Pienen ravintolasalin kohdalla ikkunat ovat varustettu eristyslaselementeillä.
- Ikkunoiden ja osassa ulko-ovien puuosissa maalipinnat ovat haalistuneet/vaurioituneet.

Suositellaan ikkunoiden ja ovien puu-osien huoltokäsittelyä.

VESIPELLIT

- Ikkunoissa ei ole vesipeltejä, vaan ikkunat on asennettu ulkoverhouksen ulkopinnan tasolle. Ulkoverhouksen/hirsirungon kartoituksen yhteydessä havaittiin, että lasille satava vesi pääsee ikkunapuitteen ja pielilaudan välistä ikkunan alle seinärakenteeseen. Ikkunoiden alapuolella havaittiin kosteutta ja lahovaurioita.

Suositellaan kaikkien ikkunoiden alusrakenteiden kunnan tutkimista ja vaurioiden korjaamista. Korjaamisen yhteydessä ikkunoiden rakenne tulee korjata siten, ettei kosteus pääse rakenteeseen.

TEKNINEN KÄYTTÖIKÄ

- Eristyslaselementit ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden uusimistarpeeseen tulee varautua. Eristyslaselementtien ikääntyessä riski niiden harmaantumisesta kasvaa. *Eristyslaselementtien tekninen käyttöikä on noin 30 vuotta (Raksystems Insinööritoimiston Oy:n tarkastuksissa tehtyihin havaintoihin perustuva tieto).*
- Ikkunat ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden uusimistarpeeseen tulee varautua. *Puurakenteisten ikkunoiden tekninen käyttöikä on normaalirasituksessa 50 vuotta (KH 90-00403, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot, 2008).*



54. Ikkunan puitteiden maalipinta vaurioitunut



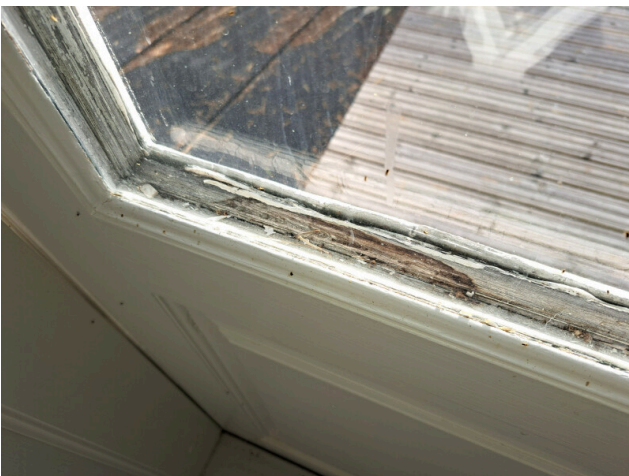
55. Keittiön päätyoven alaosissa vaurioita



56. Kellarin oven alaosissa maalipinta irti ja oven alaosissa pehmentymää



57. Terassin oven maalipinnat hilseilee



58. Kattoterassin ovessa lahovauriota

13

VESIKATTO JA VARUSTEET

RAJAUS:

- Vesikate tarkastettiin maasta tähytäen, harjalta sekä tikkailta havainnoiden.
- Ison ravintolasalin kohdalla ei ole talotikkaita katolle. Katteen kunto tarkasteltu viereisiltä kattopinnoilta käsin.

VESIKATE

- Pääosin vesikatteessa ei havaittu merkittäviä vaurioita tai puutteita. Vesikate on havaintojen ja arvioiden mukaan asennettu 2010-luvun puolella. Yksittäisiä naarmuja pellityksessä, mutta ei merkittäviä vaurioita tai viitteitä vaurioista. Keittiön luoteenpuolen lappeen maalipinta on paikoin irronnut ja samoilla kohdilla katteessa havaittiin paikoin ruostetta.

Suositellaan katteen huoltokäsittelyä.

SADEVESIKOURUT

- Räystäskouruissa havaittiin lehtiä, neulasia ja vastaavaa roskaa. *Lehdet ja neulaset voivat tukkia räystäskourun tai syöksytorven ja aiheuttaa vesien tulvimisen kourun yli.*

Suositellaan räystäskourujen puhdistamista sekä räystäskourujen kallistuksien tarkastamista puhdistamisen yhteydessä.



59. Vesikattoa



60. Vesikattoa



61. Vesikattoa



62. Vesikattoa



63. Vesikattoa



64. Vesikattoa



65. Keittiön vesikaton maalipinta paikoin irronnut



66. Sadevesikourut ja syöksytorvet tukossa neulasista yms. roskasta

14

YLÄPOHJA, ULLAKKO

RAJAUS:

- Yläpohjatilaa ei päästy kaikkialta tarkastamaan, koska tilassa ei ollut kulkusiltoja.

Suosittelaa kulkusiltojen asennusta ja yläpohjatilan tarkastamista.

KÄYNTI YLÄPOHJATILAAN

- Käynti yläpohjatilaaan on hotellin sekä keittiön kohdilla järjestetty vesikatolla sijaitsevien luukkujen kautta. Ravintolan kohdalla käynti yläpohjaan on ullakkoportaiden kautta yläkerrasta.

YLÄPOHJAN TUULETUS

- Yläpohjatilojen tuuletuksessa ei havaittu merkittäviä puutteita. Tuuletus tapahtuu räystäslaudoituksen kautta ja sitä on tehostettu vesikatolle asennetuilla tuuletusputkilla.

ALUSKATE

- Aluskatetta ei ole, paikoin on käytetty OSB-levytystä vesikatteen alla, paikoin laudoitusta. Vesikaton alusrakenteissa ei havaittu viitteitä kosteuden tiivistymisestä tai vuodoista.

HAVAINNOT YLÄPOHJATILA

- Keittiön yläpohjan kohdalla on erilliset tuuletuskanavat/-hormit yläpohjatuuletukselle. Kanavan kohdalla havaittiin lämmöneristeessä kosteuden aiheuttamaa kovettumaa. Sadevesi/lumi on päässyt kanavan hatun alta yläpohjatilaaan.

Suosittelaa muuttamaan kanavan päällä olevan hatun asennusta niin, ettei vesi-/lumisade pysty suoraan päätymään yläpohjaan. Samalla tulee tarkastaa lämmöneristeiden kunto valumakohdalla.

- Lämmöneristepaksuus vaihtelee yläpohjassa 300-400 mm välillä.



67. Yläpohjatilaa hotelliosalla



68. Yläpohjatilaa hotelliosalla



69. Yläpohjatilaa hotelliosalla



70. Yläpohjatilaa keittiön kohdalla



71. Yläpohjatilaa ison ravintolasalin kohdalla



72. Yläpohjan tuuletusputkia vesikatolla



73. Keittiön yläpohjan kohdalla tuuletuskanavan kautta päässyt vettä yläpohjaeristeille

15

KYLPYHUONE 1

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



74. Kylpyhuonetta



75. Lattiakaivo

16

KYLPYHUONE 2

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinäarakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristystä ei havaittu. Tilaan on rakentajan mukaan asennettu nykyaikainen vedeneristys. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



76. Kylpyhuonetta



77. Kylpyhuoneen lattiakaivo

17

KYLPYHUONE 3

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena paneeli.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Nurkkasaumoissa havaittiin olevan paikoin tummentumaa.



78. Kylpyhuonetta



79. Kylpyhuoneen lattiakaivo

18

KYLPYHUONE 5

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristystä ei havaittu. Tilaan on rakentajan mukaan asennettu nykyaikainen vedeneristys. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistusta ei tarkastettu, sillä tilassa on kylpyamme.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Padotuskynnystä ei ole. Padotuskynnyksen tarkoituksena on estää veden siirtyminen muihin tiloihin esimerkiksi lattiakaivon tukkeutuessa.

Suositellaan padotuskynnyksen asentamista.



80. Kylpyhuonetta

19

KYLPYHUONE 6

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



81. Kylpyhuonetta



82. Kylpyhuoneen lattiakaivo

20

KYLPYHUONE 7

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIACAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



83. Kylpyhuonetta



84. Kylpyhuoneen lattiakaivo

21

KYLPYHUONE 8

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinäarakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena maali.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIACAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



85. Kylpyhuonetta



86. Kylpyhuoneen lattiakaivo

22

KYLPYHUONE 9

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena paneeli.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



87. Kylpyhuonetta



88. Kylpyhuoneen lattiakaivo

23

KYLPYHUONE 10

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena paneeli.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havainnoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



89. Kylpyhuonetta



90. Kylpyhuoneen lattiakaivo

24

KYLPYHUONE 11

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena paneeli.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



91. Kylpyhuonetta



92. Kylpyhuoneen lattiakaivo

25

KYLPYHUONE 12

RAKENTEET JA PINNOITTEET

Lattiarakenteet ja -pinnoitteet	Kiviainesrakenteinen ja pinnoitteena laatat.
Seinärakenteet ja -pinnoitteet	Levy-/puurakenteisia ja pinnoitteena laatat/maali.
Kattopinnoitteet	Puurakenteinen ja pinnoitteena paneeli.

VEDENERISTYS

- Vedeneristyksestä tehtiin havaintoja lattiakaivosta. Vedeneristyksen laajuutta ja kuntoa ei voida tarkastaa rakennetta rikkomatta.

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

LATTIAKALLISTUS

- Lattian kallistukset tarkastettiin laskemalla vettä lattialle. Ei havaittu huomautettavaa.

ILMANVAIHTO

- Kylpyhuoneessa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä ja kylpyhuoneen seinien yläosat havaintopisteiden välillä 1 m. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT KYLPYHUONE

- Ei havaittu huomautettavaa.



93. Kylpyhuonetta



94. Kylpyhuoneen lattiakaivo

26

KEITTÖN WC

LATTIAKAIVO

- Tilassa ei ole lattiakaivoa.

ILMANVAIHTO

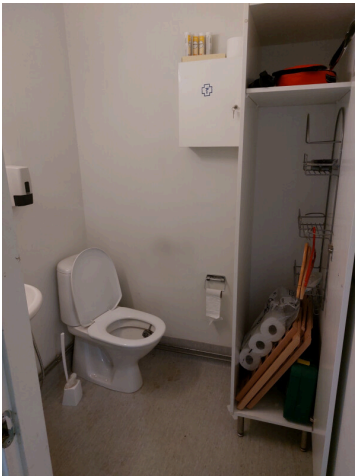
- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Tilassa ei havaittu huomautettavaa.



95. WC-tilaa



96. Lattiakaivo

27

NAISTEN WC

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

ILMANVAIHTO

- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Tilassa ei havaittu huomautettavaa.



97. WC-tilaa



98. WC-tilaa



99. WC-tilaa



100. WC-tilaa



101. WC-tilaa



102. Lattiakaivo

28

MIESTEN WC

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

ILMANVAIHTO

- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Tilassa ei havaittu huomautettavaa.



103. WC-tilaa



104. WC-tilaa



105. WC-tilaa



106. Lattiakaivo

29

WC

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

ILMANVAIHTO

- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Hieman koholla olevaa kosteutta havaittiin lattiassa. Lattiassa havaittiin laattasaumoissa kalkkiintumista, mikä viittaa liialliseen kosteusrasitukseen.

Suosittelaa rakenteen jatkotutkimista.



107. WC-tilaa



108. Lattiakaivo



109. Kalkkiintumista laattasaumoissa

30

INVA WC

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

ILMANVAIHTO

- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Tilassa ei havaittu huomautettavaa.



110. WC-tilaa



111. Lattiakaivo

31

WC 6

LATTIAKAIVO

- Lattiakaivossa ei havaittu puutteita tai vaurioita.

ILMANVAIHTO

- Tilassa on poistoilmaventtiili.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Lattiat ja seinien alareunat sekä seinäpinnat vesipisteen ympärillä kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Tilassa on avoimia sähkörasioita.

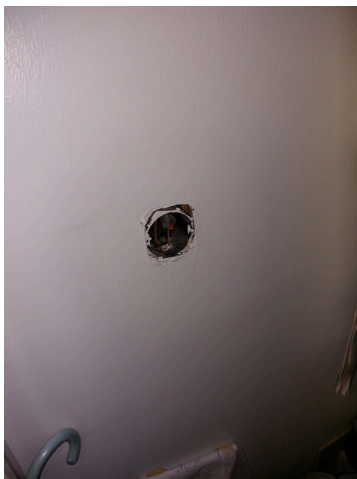
Suosittelaa sähköasennusten korjaamista.



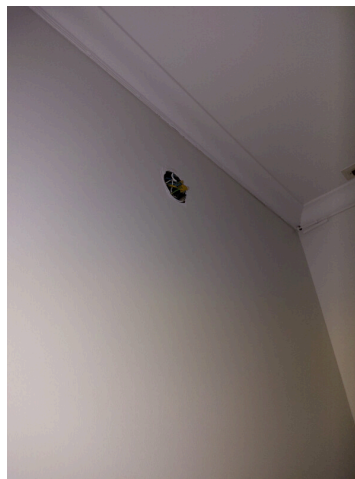
112. WC-tilaa



113. Lattiakaivo



114. Avoin sähkörasia



115. Avoin sähkörasia

32

KEITTIÖ

ILMANVAIHTO

- Tilassa on huuva ja tuloilmaventtiileitä.

KOSTEUSHAVAINNOT

- Allaskaapin ja tiskikoneen edustan lattia, kylmälaitteiden edustan lattia ja seinäpinnat pesualtaan kohdalta kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2-0,5 m havaintopisteiden välillä. Ei havaittu kosteutta.

HAVAINNOT

- Lattianpinnoitteessa havaittiin muutamia reikiä.

Suositellaan reikien paikkaamista.



116. Keittiötä



117. Keittiötä



118. Keittiötä



119. Keittiötä



120. Keittiötä



121. Reikä pinnoitteessa



122. Seinän alaosassa tummumaa



123. Kylmiön lattialla vettä, ei lattiakaivoa



124. Kylmiötä

MUUT ASUINTILAT JA ASUMISTA PALVELEVAT TILAT

KOSTEUDEN AIHEUTTAMAT JÄLJET MUISSA TILOISSA

- Ruokasalin katossa(tulisijan kohdalla ja respan puoleisessa päädyssä) havaittiin kosteuteen viittaavia jälkiä. Kosteuden syy ei selvinnyt.

Suosittellaan rakenteiden tutkimista kosteudenjälkien kohdalta rakennetta avaamalla.

HAVAINNOT KOSTEUDENTUNNISTIMELLA

- Lattiassa on valtaosassa rakennusta lattiarakenteena rossipohjarakenne. Näillä osilla lattiaa ei voida luotettavasti kartoittaa kosteudentunnistimella. Lattiapinnoilla ei havaittu kosteudentunnistimella kosteutta tai näkyviä viitteitä kosteudesta (esim. tummentumia tai turpoamista).

HYÖNTEISET/TUHOELÄIMET

- Tiloissa ei havaittu viitteitä hyönteisistä tai tuhoeläimistä tai niiden aiheuttamista vahingoista.

AUTOTALLI

- Tarkastuksen kohteena olevassa rakennuksessa ei ole autotallia.

TEKNINEN TILA

- Seinien alareunat ja lattiat kartoitettiin kosteudentunnistimella 1-3 metriä havaintopistevälillä. Kosteutta ei havaittu.

HUOLTO-/MYYMÄLÄRAKENNUS

- Hotelli-ravintolan pihapiirissä on erillinen hirsirakenteinen huolto- & myymälärakennus. Rakennuksen vesikatto on vuotanut ja aiheuttanut niin henkilökunnan sosiaalityötiloissa kuin seinän takan olevassa kylmässä varastotilassa kosteusvaurioita yläpohjarakenteisiin. Henkilökunnan tilojen puolelta kastuneet rakenteet oli purettu ja kuivattu rakennusliikkeen toimesta, mutta varaston puolelta tehtyjen rakenteiden kosteusmittausten perusteella varaston kohdalla on yläpohjarakenteessa kosteus merkittävästi koholla ja mm. sisäkaton paneloinnissa on havaittavissa lahoa ja mikrobikasvustoa. Vesikatto on havaintojen mukaan ns. varttikate (kuituaaltosementtikate) ja katteeseen on kertynyt runsaasti sammalta.

Suosittellaan vesikaton peruskorjausta, jonka yhteydessä yläpohjan rakenteita uusitaan ja kuivataan vaurioituneilta osin. Huomioitavaa on, että kyseinen vesikattomateriaali sisältää asbestia, joka tulee huomioida purkutyössä.

KYLMIO

- Rakennuksessa on kylmiö. Kylmähuoneiden on havaittu rasittavan ympäröiviä rakenteita ilmankosteuden tiivistyessä kylmähuoneen seinä- ja kattopintoihin. Tarkastuksessa tutkittiin kylmähuonetta ympäröivät seinäpinnat viereisistä tiloista, seinän alaosassa havaittiin käytävän puolella tummumaa.

Suosittellaan rakenteiden kunnon tarkastamista.

MUUT TILAT

- Ei havaittu huomautettavaa.



125. Ruokasalin katossa maalipinnan hilseilyä



126. Ruokasalin katossa maalipinnan hilseilyä



127. Ruokasalin katossa maalipinnan hilseilyä



128. Ulkorakennus



129. Varastotiloja ulkorakennuksessa



130. Vesikaton vuodoista johtuen yläpohjassa kosteusvauriota



131. Varaston yläpohjan rakenteissa kosteuspitoisuus kohollaan merkittävästi



132. Varaston seinän yläosien hirsissä kosteus kohollaan vuotokohdalla



133. Varaston yläpohjan rakenteissa kosteuspitoisuus kohollaan merkittävästi



134. Ruokasalia



135. Ruokasalia



136. Aulaa



137. Baarin tiloja



138. Respaa



139. Toimistoa



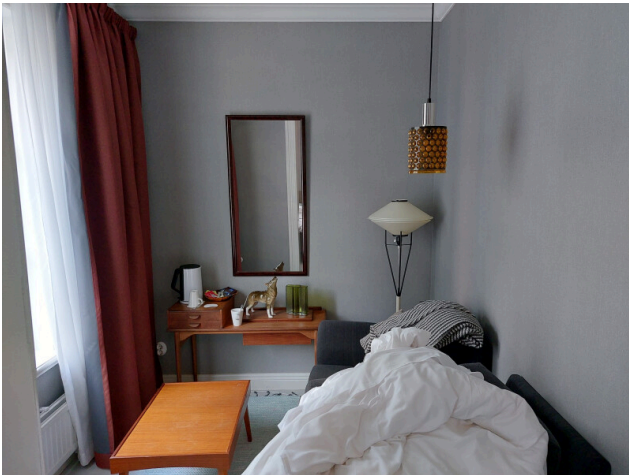
140. Huone 1



141. Huone 1



142. Huone 2



143. Huone 2



144. Huone 3



145. Muita asuintiloja



146. Muita asuintiloja



147. Muita asuintiloja



148. Huone 5



149. Huone 6



150. Huone 7



151. Huone 7



152. Huone 8



153. Huone 8



154. Huone 9



155. Muita asuintiloja



156. Huone 10



157. Huone 10



158. Huone 11



159. Huone 11



160. Huone 12



161. Huone 12

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

YLEISTIEDOT

- Päärakennuksen kellarissa oleva lämmönvaihdin on laitteen tyyppikilven mukaan vuodelta 2006 ja huolto- & myymälärakennuksessa oleva vaihdin vuodelta 2010. Ei havaittu huomautettavaa.
- Ilmalämpöpumpujen kylmäaineputkien eristys ulkoyksikön luona on puutteellinen vesikatolla olevien ulkoyksikköjen osalta.

Suosittelaa putkien eristysten uusimista.

- Lämmitysjärjestelmän näkyvillä osilla (patterit sekä niille tulevat putket) ei havaittu vuotoja tai vaurioita.



162. Lämmityslaitetta



163. Kaukolämmösiirrin huolto- ja myymälärakennuksessa



164. Kaukolämmösiirrin kellarissa



165. Ilmalämpöpumpun ulkoyksikköä terassin alla



166. Ilmalämpöpumpun kylmäaineputkien eristykset puutteelliset



167. Ilmalämpöpumpun kylmäaineputkien eristykset puutteelliset

ILMANVAIHTO

SISÄILMANLAATU

- Kohteessa havaittiin tarkastuksen yhteydessä poikkeava haju huoneistoissa 7 ja 8, mikä voi johtua rakenteissa olevasta mikrobivauriosta. Haju on luokiteltu riskihavainnoksi kuntotarkastuksen suoritusohjeessa (KH 90-00394). Suoritusohjeen mukaan tarkastuksessa tulee kiinnittää huomiota mikrobiperäiseen ja muihin poikkeaviin hajuihin ja mikäli niitä havaitaan tulee aina suositella lisäselvityksiä.

Suosittelaa hajun syyn selvittämistä.

VENTTIILEIDEN VIRTAUS

- Ilmanvaihtoventtiilien ilman virtaussuunnat tarkastettiin merkkisavulla pistokokeenomaisesti. Merkkisavulla tarkasteltuna ei havaittu puutteita venttiilien ilman virtaussuunnissa.

HAVAINNOT

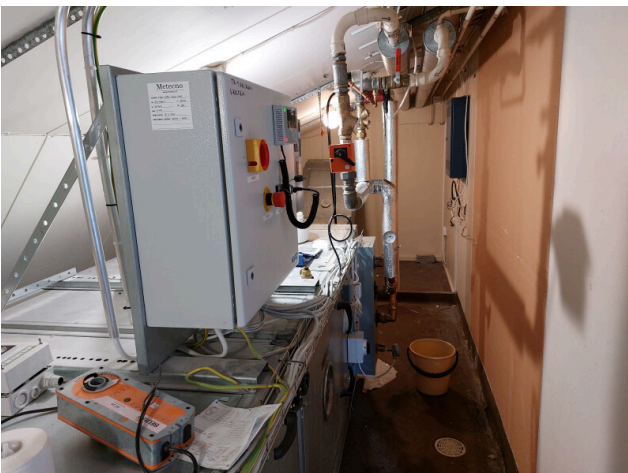
- Ilmanvaihtokone sijaitsee yläkerrassa sijaitsevassa konehuoneessa, lisäksi on erillisiä poistoilmakoneita. Ilmanvaihtolaitteiden ikä ei ole tiedossa.
- Ilmanvaihtojärjestelmän toiminnan kannalta on oleellista, että järjestelmä on aina päällä. Samoin kanavisto ja venttiilit tulee pitää puhtaina, varsinkin tulo puolen kanavisto ja venttiilit. Laitteiston suodattimet tulee puhdistaa ja vaihtaa valmistajan ohjeen mukaisesti.



168. Poistoilmapuhallin ravintolan vesikatolla



169. Keittiön poistoilmapuhallin



170. Tulo- ja poistoilmakonetta



171. Poistoilmakonetta

36

VESI- JA VIEMÄRILAITTEISTO

KÄYTTÖVESIJÄRJESTELMÄ

**Käyttövesijärjestelmä
(saatujen tietojen mukaan)**

Käyttövesiliittymä

**Käyttövesiputket (näkyvillä
osin)**

Ei tiedossa
Muovia suojaputkessa
Komposiitti

- Vesijohdoissa ei havaittu viitteitä vaurioista tai puutteita näkyvillä osilla.

JÄTEVESIJÄRJESTELMÄ

**Jätevesijärjestelmä (saatujen
tietojen mukaan)**

Jätevesiviemäriliittymä

Viemäriputket (näkyvillä osin)

Muovia näkyvillä osilla

- Viemäreissä ei havaittu näkyvillä osilla viitteitä vaurioista tai puutteita.

37

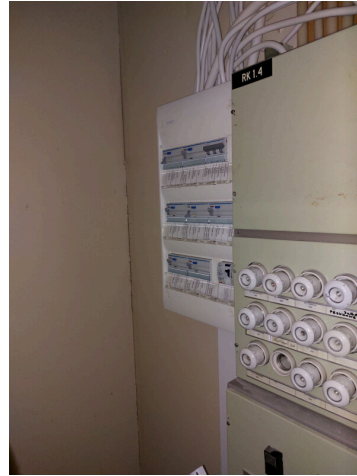
SÄHKÖT

- Osasta jakorasioita puuttuu kansia.

Suosittelaa kansien asentamista.



172. Sähkökaappia



173. Sähkökaappia



174. Sähkökaappia



175. Sähkökaappia

RAKSYSTEMS INSINÖÖRITOIMISTO OY

Joensuussa 21.09.2023

Eero Tyni
Rakennusinsinööri
Asuntokaupan kuntotarkastaja (AKK)
0306705558

Ville Palviainen
RI, AMK
+358 30 670 5620

YLEISTÄ KUNTOTARKASTUKSESTA RS3

VAURIOIDEN KORJAAMINEN JA KORJAAMATTA JÄTTÄMISEN RISKIT

Kuntotarkastusraportissa on esitetty korjaussuosituksia havaittujen vaurioiden korjaamiseksi. Korjaussuositukset eivät ole sellaisenaan riittäviä työohjeita, vaan lähes aina vaurioiden oikean korjaamistavan määrittelemiseen vaatii yksityiskohtaisen korjaussuunnitelman laatimisen. Yleisenä lähtökohtana korjaamisessa ovat nykyiset rakennusmääräykset ja -ohjeet, joita sovelletaan käyttötarkoituksen ja kohteen vaatimusten mukaan. Ennakoivat huoltotoimet ja vaurioiden korjaaminen viipymättä säästävät kustannuksia ja pitävät yllä rakennuksen arvoa. Mikäli tarkastuksessa on havaittu vaurioita tai puutteita, eikä ehdotettuihin korjauksiin ryhdytä, vaurio yleensä laajenee, korjaaminen hankaloituu ja korjauskustannukset kasvavat. Korjaamaton vaurio voi myös muodostaa haitan asumiselle.

YLEISTÄ TARKASTUKSEN SISÄLLÖSTÄ

Jotta raportin lukija ymmärtäisi kuntotarkastuksen sisällön ja periaatteet, tulisi lukijan tutustua myös Rakennustieto Oy:n julkaisemaan KH 90-00393 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä Tilaajan ohjeeseen. Ohje on toimitettu tilaajalle tilauksen yhteydessä tai se on luettavissa osoitteessa www.raksystems.fi. Tilaajan ohjeessa on esitetty mm. tarkastuksen sisältö, epävarmuustekijät, vastuut ja rajaukset. Kuntotarkastustilauksen yhteydessä tilaajalle on toimitettu myös Raksystemsin Kuntotarkastuksen RS³ Palvelukuvaus, jossa on määritelty lyhyesti Kuntotarkastuksen RS³ suoritusohje.

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin pintapuolisesti, aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin noudattaen KH 90-00394 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä, Suoritusohjetta ja Kuntotarkastuksen RS³ Palvelukuvausta. Suoritusohje on saatavissa mm. Rakennustiedon kirjakaupoista.

Kuntotarkastusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin sekä tarkastuksen yhteydessä asiakirjoista, omistajalta, isännöitsijältä tai käyttäjältä saatuihin tietoihin. Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota pintapuolisella tarkastelulla havaittaviin rakenteelliseen kestävyys-, turvallisuus- ja asumisterveellisyyteen oleellisesti vaikuttaviin puutteisiin, vikoihin ja riskeihin.

Kuntotarkastuksesta huolimatta ei voida pois sulkea sitä mahdollisuutta, että rakennuksessa voi esiintyä piileviä vaurioita, joita ei tarkastusmenetelmien tai -olosuhteiden rajoissa ja tarkastuksen pääasiallisen pintapuolisuuden vuoksi ole voitu havaita. Kuntotarkastusmenettelyllä ei yleensä voida arvioida maanalaisten rakenteiden ja järjestelmien, kuten salaojien tai sokkelin ulkopuolisen vedeneristykseen kuntoa, toimivuutta tai olemassaoloa. Koska rakenteita ei avata, ei rakenteiden sisäisiä piileviä vaurioita välttämättä voida havaita, ellei niistä ole kosteudentunnistimella havaittavaa, muulla tavalla aistittavaa tai rakenteiden pinnalle näkyvää viitettä. Epäilyttävissä tapauksissa esitetään lisätutkimustarve, mikäli rakenteiden kunto olisi syytä selvittää tarkemmin. Kuntotarkastusraportissa esitettyjen lisätutkimussuosituksen perusteena on tarkastajan kohteessa tekemä riskihavainto tai yleisesti käytössä oleva tieto kyseisen rakenteen vaurioriskialttiudesta. Lisä- tai jatkotutkimussuosituksen noudattaminen on tärkeää, jotta rakenteiden todellinen kunto saadaan selvitettyä eikä kaupan osapuolille jää epäselvyyttä rakennuksen mahdollisista korjaustarpeista. Raportissa suositellut tutkimukset tai tarkastukset suoritetaan eri tilauksesta, mikäli ne eivät kuulu KH 90-00394 Suoritusohjeen mukaan kuntotarkastuksen sisältöön. Rakennuksissa saattaa olla myös osia, joita ei ole voitu tarkastaa, koska niihin ei ollut pääsyä tai ne olivat lumipeitteen alla. Nämä osat jäävät tarkastuksen ulkopuolelle, koska tarkastusraportti koskee vain tilannetta tarkastushetkellä. Niiden tarkastuttaminen tilanteen tai olosuhteiden salliessa on yleensä myös suositeltavaa.

Laatoitetuissa lattia- ja seinäpinnoissa esiintyy tavanomaisesti kosteutta kosteudentunnistimella havainnoitaessa, jos pinnat ovat olleet säännöllisesti roiskevedelle alttiina. Kyseiset kosteushavainnot eivät välttämättä tarkoita kosteusvaurioita tai korjaustarvetta. Mikäli laatoituksen alla on toimiva kosteuden- tai vedeneriste, saattaa kosteus olla pelkästään laattojen ja eristeen välissä, mikä on laattapinnoitteelle ominaista. Vedeneristeiden olemassaoloa tai kuntoa ei pintapuolisessa tarkastelussa, kuten kuntotarkastuksessa voida yleensä selvittää.

Tilanteessa, jolloin märkätilat ovat olleet hyvin pitkään käyttämättöminä, ei kosteudentunnistimella voida arvioida rakenteiden sisällä mahdollisesti piileviä kosteusvaurioituneita rakenteita eikä rakenteen kosteusteknistä toimivuutta normaalin käytön aikana.

Johtopäätöksissä esiintyvät viittaukset nykyisiin rakennusmääräyksiin tai ohjeisiin eivät tarkoita, että ne olisivat vanhassa rakennuksessa voimassa takautuvasti ja jälkikäteen velvoittavia. Viittaukset määräyksiin ovat ohjeena siihen tasoon, mitä nykyisin pidetään hyvänä rakennustapana ja niiden noudattaminen on siksi yleisesti suositeltavaa pyrittäessä hyvään ja turvalliseen rakennuksen ylläpitoon.

ASBESTI

Asbestin käyttö rakentamisessa on ajoittunut pääasiassa ajanjaksolle 1930 – 1990, minä aikana useat suomalaiset rakennusmateriaalit ovat sisältäneet asbestia, mutta asbestia on käytetty suomalaisessa rakentamisessa ainakin 1910-luvulta lähtien. Suomen rakennusaineteollisuus lopetti asbestipitoisten tuotteiden valmistuksen 1988 jälkeen. Asbestipitoisten tuotteiden maahantuonti, valmistus ja myynti on ollut kiellettyä 1.1.1993 alkaen. Asbestin käyttö rakennusmateriaaleissa on kielletty kokonaan 1.1.1994.

Asbestia sisältävä rakennusmateriaali ei ole terveydelle haitallinen, mikäli rakennusmateriaali on ehjä eikä siitä irtoa asbestikuituja hengitysilmaan. Ehjä, rakenteessa oleva, asbestia sisältävä rakennusmateriaali ei normaalitapauksessa aiheuta mitään toimenpiteitä. Asbestin olemassaolo tulee huomioida, mikäli rakennusta korjataan tai huolletaan ja asbestia sisältäviä materiaaleja puretaan tai työstetään, sekä silloin, jos asbestia sisältävä materiaali on rikkoutunut siten, että siitä voi irrota asbestikuituja. RS³ Kuntotarkastuksen sisältöön ei kuulu asbestikartoitusta.

Ennen korjauksien tai remontointien aloittamista tulee selvittää sisältävätkö purettavat tai korjattavat rakenteet asbestia ja rakennushankkeeseen ryhtyvän tai muun, joka ohjaa ja valvoo rakennushanketta on huolehdittava, että asbestipurkutyötä varten tehdään asbestikartoitus.

KREOSOOTTI JA PAH-YHDISTEET

Kreosoottia ja PAH-yhdisteitä sisältävien materiaalien käyttö rakentamisessa on ollut yleisintä vuosien 1890 – 1960 välillä. Kreosoottia ja PAH-yhdisteitä sisältäviä tuotteita on käytetty erityisesti veden- ja kosteudeneristeenä, puutavaran kyllästyksessä, valuasfalteissa, kattohuovissa sekä rakennuspaperieissa ja –pahveissa.

Kreosootti (kivihiilipiki) on kivihiilitervan tislusjäännös, joka sisältää satoja orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä. Kivihiilipikeä purettaessa työilmaan vapautuu hiukkasmaisia ja höyrymäisiä aineosia, joista haitallisimpia ovat syöpää aiheuttavat polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet) sekä lisäksi iholle joutuessaan aine saattaa aiheuttaa kirvelyä ja punoitusta sekä ärsyttää hengitystä.

Rakenteissa olevista kreosoottia tai PAH-yhdisteitä sisältävistä materiaaleista ei aiheudu haittaa, ellei niistä siirry epäpuhtauksia sisäilmaan. Korjauksien ja remontointien yhteydessä kivihiilipikeä ja PAH-yhdisteitä sisältävät materiaalit on ensisijaisesti pyrittävä poistamaan. Kuntotarkastuksen sisältöön ei kuulu kreosootin tai PAH-yhdisteiden kartoitus.

RADON

Radon on maaperästä ilmaan ja esim. kaivoveteen tietyissä olosuhteissa pääsevä väritön ja hajuton radioaktiivinen kaasu. Suomessa on joitakin alueita, joilla radonia esiintyy yleisesti. Tietoa radonin esiintymisalueista ja alueella tehdyistä radonmittauksista on mahdollista saada joko Säteilyturvakeskuksesta tai kunnan rakennusvalvontavirastosta. Mikäli kohde sijaitsee radon-alueella, on yleensä suositeltavaa selvittää, onko kohteessa tai kohteen ympäristössä mitattu kohonneita radonpitoisuuksia. Kuntotarkastuksen RS³ sisältöön ei kuulu radonmittauksia.

MIKROBIKASVUSTO

Mikäli rakenteissa on kosteutta tai kosteusvaurioita, voi rakenteissa mahdollisesti olla mikrobikasvustoa (kansanomaisesti ”hometta”). Mikrobikasvusto rakenteissa tai rakenteiden pinnoilla voi olla terveyshaitta tai esimerkiksi pelkäästään ulkonäköhaitta. Mahdollinen haitallisuus riippuu mm. mikrobikasvuston sijainnista, laajuudesta ja lajistosta. Rakenteiden suhteellisen kosteuden ollessa pitkäaikaisesti yli 70 % RH ovat olosuhteet mikrobikasvuston syntymiselle olemassa.

KUNTOTARKASTAJAN VASTUU, VIRHEEN OIKAISEMINEN JA KUNTOTARKASTUKSESTA REKLAMOINTI

Kuluttajalle suoritettavassa kuntotarkastuksessa kuntotarkastajan vastuu määräytyy kuluttajansuojalain mukaisesti. Yritykselle suoritettavassa kuntotarkastuksessa suositellaan noudatettavaksi Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013. Tarkemmin tarkastuksen osapuolten vastuista on kerrottu kuntotarkastuksen tilaajan ohjeessa (KH 90-00393, luku 8).

Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista kuntotarkastussuoritteessa tapahtunut virhe. Kaikista virheistä tilaajan tulee reklamoida kirjallisesti kuntotarkastajaa kohtuullisessa ajassa (yleensä neljän kuukauden kuluessa virheen havaitsemisesta tai siitä, kun se olisi pitänyt havaita).

TEKNISET KÄYTTÖIÄT, TARKASTUSVÄLIT JA KUNNOSSAPITOJAKSOT

KÄSITTEET

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, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen kestävyyydestä ja on yleistävä.

Tarkastusväli on aikaväli, jonka kuluttua rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen kunto ja toimivuus on tarkastettava. Tarkastusvälien tulee olla sellaisia, että tarkastuskohde pysyy kunnossa tarkastusten välisen ajan.

Kunnossapitajakso tarkoitetaan keskimääräistä aikaväliä, jonka jälkeen määrätty kunnossapitotoimenpide toistetaan. Kunnossapito on rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen korjaamista osittain uusimalla, täydentämällä, kunnostamalla tai pinnoittamalla.

NIMIKE	Tekninen käyttöikä / v	Tarkastusväli / v	Kunnossapitajakso / v
RAKENNUSTEKNISET JÄRJESTELMÄT TAI MATERIAALIT			
PIHA-ALUEEN RAKENTEET			
Salaojajärjestelmä, rakennettu ennen vuotta 1999	40	2	5
Salaojajärjestelmä, rakennettu v. 1999 jälkeen	50	2	5
Piha-alueen asfalttipinnoitteet	20		5 - 12
Betoniset pihakiveykset	25		4 - 10
Roudaneristys (perusmuurin ulkopuolinen)	50		
ALAPOHJARAKENTEET			
Maanvarainen betonilaatta, yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei lämmöneristettä betonilaatan alapuolella	40	5 - 10	
Maanvarainen betonilaatta, yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, lämmöneriste myös betonilaatan alapuolella	50	5 - 10	
Kantava betonilaatta - yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei alapuolista lämmöneristettä	40	5 - 10	
Puurakenteinen kantava alapohja (ns. rossipohja)	50	5	
Perusmuurin vedeneristys – kumibitumikermieriste	30		
Perusmuurin vedeneristys – kuumabitumisively	20		
Perusmuurin vedeneristys - muovinen perusmuurilevy	50		
JULKISIVUT			
Lautaverhous	50	5	5 - 20
Rappaus	50	5	10 - 20
Metallilevyverhous	40	5	15 - 20
Kuitusementtilevy	50	5	20
IKKUNAT JA ULKO-OVET			
Puuikkunat	50	2	6 - 10
Puu-alumiini-ikkuna	60	5	10
Puu-ulko-ovet	40		5 - 15

IKKUNAT JA ULKO-OVET			
PARVEKKEET JA TERASSIT			
Puurakenteiset parvekkeet	50		5 - 20
Puiset pihatasot ja ulkoterassit	20		12 kk
VESIKATOT JA VESIKATON VARUSTEET			
Kumibitumikermi, 1-kerroskate, kalteva katto kuten harjakatto tms.	25	1	10
Kumibitumikermi, 2-kerroskate, tasakatto	30	1	10
Kumibitumikermi, 2-kerroskate, kalteva katto kuten harjakatto tms.	30	1	10
Kumibitumikermi, 3-kerroskate	35	1	10
Bitumikermikate (käyttöikä saavutettu, poistunut tuotannosta 1980-luvulla)	saavutettu		
Sinkitty ja maalattu rivipeltikate	60	1 - 5	10 - 15
Profiilipeltikate	40	5	10 - 15
Tiilikate	45	5	10
Kuitusementtikate	30	1	5 - 10
Räystäskourut ja syöksytorvet	25 - 40	12 kk	10
Kattokuvut	30	3	5 - 7
Kattoikkunat	50	5	5 - 7
KUIVIEN TILOJEN PINNOITTEET			
Lattia, muovimatto, vinyylilaatta, korkkipinnoite tai linoleum	30		
Lattia, tekstiilimatto	20		
Keraaminen laatta	50		
Lattia, lautaparketti	25		5 - 15
Lattia, alustaansa liimattu parketti tai lautalattia	40		5 - 15
Lattialaminaatti	15		
Seinien maalaus ja tapetointi	20		
Kattopinnoitteiden pintakäsittely	30		
MÄRKÄTILOJEN LATTIARAKENTEET JA -PINNOITTEET			
Muovimatto	20	3	5 - 10
Kosteussulkusively ja laatoitus	15	3	
Bitumivedeneriste ja laatoitus	30	3	
Nykyaikainen vedeneriste ja laatoitus, rakennettu v. 1999 jälkeen	30	3	
MÄRKÄTILOJEN SEINÄRAKENTEET JA -PINNOITTEET			
Kosteussulkusively, levyrakenne ja laatoitus	15	3	tarvittaessa
Kosteussulkusively, kiviainesrakenne ja laatoitus	18	3	tarvittaessa
Vedeneriste ja laatoitus	30	3	tarvittaessa

MÄRKÄTILOJEN SEINÄRAKENTEET JA -PINNOITTEET			
Muovitapetti	12	3	
Muovipinnoitettu pelti	30	3	
Pesuhuoneen panelointi	12	3	
Saunan panelointi	20	3	

MÄRKÄTILOJEN KATTOPINNOITTEET			
Katon pintakäsittely (pesuhuone, kylpyhuone tms.)	20	5	10 - 15

KIINTOKALUSTEET			
Kuivissa tiloissa olevat kaapistot	25		
Märkätilojen kaapistot	15		

LVI-TEKNISET JÄRJESTELMÄT TAI MATERIAALIT			
Öljysäiliö, muovia, sisätiloissa	50	10	10
Öljysäiliö, muovia, maassa	40	10	10
Öljysäiliö, terästä, sisätiloissa	40	10	10
Öljysäiliö, terästä, maassa betonibunkkerissa	30	10	10
Öljysäiliö, terästä, ulkona	40	10	10
Savupiiput, tiilipiippu	50	12 kk	
Savupiiput, elementeistä tehty keraaminen piippu	50	12 kk	
Lämmitysputkisto, teräsputket, lattialämmitys	saavutettu		
Lämmitysputkisto, kupariputket, lattialämmitys märkätilassa	40	12 kk	
Lämmitysputkisto, muovipinnoitetut kupariputket, lattialämmitys	50	12 kk	
Lämmitysputkisto, muovi- ja komposiittiputket	50	12 kk	
Käyttövedenlämmittimet	20 - 30		
Vesijohdot, kupariputket	40 - 50	10 - 15	
Vesijohdot, muoviputket	50	10 - 15	
Vesijohdot, galvanoidut teräsputket (käyttöikä saavutettu)	saavutettu		
Jätevesiviemärit, valurautaputket	50		
Jätevesiviemärit, muovi- tai komposiittiputket	50		

Niiden rakenteiden osalta, joita ei ole mainittu tässä taulukossa, löytyy lisätietoa Rakennustietosäätiön julkaisemasta käyttöikäjaksotus-ohjeesta (KH 90-00403)



KOTIAPP



ÄLYKÄS MOBIILISOVELLUS KODINPITOON

KotiApp auttaa sinua kotisi kunnossapidossa ja tekee siitä helppoa, ohjattua ja säännöllistä. Jatkuvalle kodin huollolle ja epäkohtien aikaisella korjauksella voit säästää jopa kymmeniä tuhansia euroja sekä turvata perheesi terveyden.

KotiAppin monipuoliset palvelut antavat sinun elää terveellisemmässä kodissa.

Palvelusta löytyvä Kotikansio on trakoitettu tärkeiden kodin tietojen ja kuittien tallennuspaikaksi, OmaInsinööri auttaa puhelimen välityksellä sekä halutessasi myös paikan päällä. Mutta KotiAppin sydän - se on kotisi tarpeisiin räätälöity huolto- ja korjausohjelma - sekä siihen sisältyvät toimintaohjeet ja automaattiset muistutukset.

Aloita terveellisempi ja taloudellisempi asuminen!

KotiApp-mobiilisovelluksen käyttö on helppoa ja ilmaista.
Lue lisää kotiapp.fi



Lataa ilmainen sovellus!

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play

PALVELEMME VALTAKUNNALLISEN ASIAANTUNTIJAVERKOSTON AVULLA KAUTTA MAAN!

