



KUNTOTARKASTUS
Puunkaatajantie 19b A
00760 Helsinki



| PRO Kuntotarkastus/ | 2.2.2026

1.	YHTEENVETO	2
2.	OLEELLISIMMAT TOIMENPIDESUOSITUKSET	3
3.	RISKIRAKENTEET	5
4.	RAJAUKSET	6
5.	LUENTAOHJE	6
6.	YHTEYSTIEDOT	7
6.1	Kuntotarkastuksen tilaaja	7
6.2	Kuntotarkastusraportin laatija	7
7.	YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA	8
7.1	Sisältö ja kuntotarkastuksen periaatteet	8
7.2	Vaurioiden korjaaminen ja korjaamatta jättämisen riskit	9
7.3	Kuntotarkastuksessa läsnä	10
7.4	Tarkastushetken olosuhteet	10
7.5	Tarkastuksessa käytetyt mittalaitteet	11
8.	ESITIELOLOMAKKEET, ALKUHAASTATTELU JA SUUNNITELMAT	12
9.	TIIVISTELMÄ KIINTEISTÖN LÄHTÖTIEDOISTA	12
10.	PERUSTUKSET, ALAPOHJA, PINTAMAAT, SALAOJAT JA SADEVESIEN POISTOJÄRJESTELMÄT	14
11.	YLÄPOHJA, VESIKATTO JA VESIKATON VARUSTEET	18
12.	ULKOSEINÄRAKENNE JA JULKISIVUPINNAT	23
13.	IKKUNAT JA ULKO-OVET	25
14.	KATOKSET, PARVEKKEET, TERASSIT	28
15.	MÄRKÄTILAT JA NIIDEN VESIERISTEET	30
16.	KEITTIÖ	35
17.	MUUT TILAT (WC, MH, KHH, OH, VH, ET jne..)	38
18.	LÄMMITYS, LÄMMÖNJAKELU JA TULISIJAT	45
19.	VESI JA VIEMÄRI	49
20.	ILMAVAIHTO JA SISÄILMA	52
21.	SÄHKÖT	54

1. YHTEENVETO

Tarkastuksen kohteena on 2007 vuonna rakennettu asunto-osakeyhtiö muotoinen paritalo. Talo on 1 kerroksinen, jossa on osittain rinteeseen upotettu kellarikerros. Kiinteistön omistusaika nykyisellä omistajalla on ollut 2007 vuodesta alkaen.

Rakennus on perustettu nauha-antura ja harkkosokkeli rakenteen vaaraan. Alapohjarakenteena toimii maanvastainen betonilattia. Talon kantavat ulkoseinärakenteet ovat puutolpparakenteiset. Ulkoseinien eristeenä toimii sellueriste. Yläpohja on puurakenteinen. Yläpohjan eristeenä toimii sellueriste. Vesikattomuoto on harjakatto ja vesikatteenä toimii konesaumakate.

Talon lämmitysjärjestelmänä toimii vesi-ilmalämpöpumppu. Lämmön jakelun huoneisiin hoitaa vesikiertoinen lattialämmitys ja varaava takka.

Talon jätevesijärjestelmän osalta on liitetty kunnalliseen verkostoon. Käyttöveden osalta on liitetty kunnalliseen verkostoon.

Viemäriputket ovat muovia ja käyttövesiputket muovia. Käyttöveden pääsyöttöputki on muovinen.

Ilmanvaihto talossa on koneellinen tulopoisto lämmön talteenotolla.

Merkittävimmät korjaustoimenpiteet liittyvät mm. tulvakynnys puutteisiin, viemärintuuletusputken eriste puutteisiin, piipun ympäriltä puutuvaan paloeristykseen, aluskatteen asennusvirheeseen, ilmanvaihtokanavien eriste puutteisiin ja yläpohjan tuuletuksen tehostamiseen.

Kohteesta löytyi KH 90-000394 suoritusohjeen mukaisia riskirakenteita 0 kpl.

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

Raportissa on toimenpide-ehdotuksia. Raportti ei ole korjaustyöselostus. Korjaustyöt vaativat aina tarkemman erillisen korjaustyösuunnitelman.

2. OLEELLISIMMAT TOIMENPIDESUOSITUKSET

	Havainto	Huolto	lisätutkimus	korjaus/uusiminen	Riski havainto
11	Viemärintuuletusputken vesikatonläpivientiosan vaihtamista eristettyyn suositellaan.				
11	Aluskaterakenteen korjaamista ja tarkempaa tutkimista suositellaan.				
11	Päätysäleikköjen ja alipainetuulettimien asentamista yläpohjan tuuletuksen tehostamiseksi suositellaan				
11	Viemärin tuuletusputken eristämistä yläpohjassa suositellaan.				
11	Ilmanvaihtokanavien eristepuutteiden korjaamista yläpohjassa suositellaan.				
11	Paloeristysten asentamista piipun ympärille suositellaan.				
11	Yläpohjan läpivientien eristepuutteiden korjaamista suositellaan.				
15	Jälkiasenteisen korokerenkaan tukirenkaan asentamista pesuhuoneen lattiakaivoihin suositellaan.				
15	Tulvakynnyksen asennusta pesuhuoneen ja kuivantilan välille suositellaan.				
15	Laatta ja silikonisaumojen uusimista suositellaan.				
15	Haljenneiden laattojen vaihtamista ja kopolaattojen uudelleen asentamista suositellaan, sekä korjaustoimenpiteiden yhteydessä vesieristeen tarkastamista suositellaan.				
16	Keittiön allaskaapin pohjan tiivistystä valumakaukaloksi suositellaan.				
16	Keittiön altaan viemäreiden uusimista suositellaan				
16	Keittiön pesualtaan viemärin kannatusta ja kiinnitystä taustaseinään suositellaan.				
16	Valumakaukalon asennusta kylmälaitteiden alle suositellaan.				
17	MDF kattopaneelien uusimista tai kiinnityksen korjaamista suositellaan.				
17	Kopolaattojen uudelleen asentamista yläkerran pesuhuoneessa suositellaan.				
17	Yläkerran pesuhuoneen laatta ja silikonisaumojen uusimista suositellaan.				

17	Tulvakynnyksen asentamista yläkerran pesuhuoneen ja kuivan tilan välille suositellaan.				
17	Tulvakynnyksen asentamista erillis wc:n ja kuivan tilan välille suositellaan.				
17	Haljenneiden laattojen uusimista alakerran erillis wc:ssä suositellaan.				
18	Vuotavan ilmakellon vaihtamista uuteen suositellaan.				
18	Vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiilien viemäroimistä suositellaan.				
18	Vesieristysnostojen asentamista jakotukkien juureen suositellaan.				
20	Ilmanvaihdon nuohousta, mittausta ja säätöä suositellaan.				
20	Siirtoilmareittien rakentamista takkahuoneen ja työhuoneen oveen/ oven alle suositellaan.				

 = Mahdollinen korjaustarve riippuu lisätutkimuksissa tai käytössä esille tulevista asioista. Korjaustarve johtuu teknisen käyttöiän ylittymisestä.

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. RISKIRAKENTEET

KH 90-000394 LVI 01-10414 KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPAN YHTEYDESSÄ Suoritusohje (RISKIRAKENTEET 8.1)		Tässä koh- teessa	rapor- tin kohta
Perustus- ja alapohjarakenteissa tyypilliset riskirakenteet:			
Valesokkelirakenne			
Kaksoisbetonilaattarakenne, jos lämmöneristeenä on mineraalivilla tai lastuvillaeristeet tai laattojen väliseen eristetilaan on sijoitettu vesi- ja lämpöjohtoja			
Betonilaatan päälle koolatut puurakenteiset alapohjat			
Huonosti tuulettuvat rossipohjaiset puurakenteiset alapohjat			
Maanvastaiset seinärakenteet, joiden perustukset ovat huonosti salaojitettut tai salaojittamattomat tai joiden perusmuurien vedeneristykset ovat puutteelliset tai puuttuvat kokonaan			
Ulkoseinärakenteissa tyypilliset riskirakenteet:			
Puurunkoiset seinärakenteet, joissa valesokkeli			
Seinärakenteet, joiden perustuksien salaojitus ei toimi tai sitä ei ole ja joissa kosteus pääsee kapillaarisesti nousemaan seinärakenteeseen.			
Seinärakenteet, joiden lattiapinnan ja ulkopuolen maanpinnan tasero on vähäinen			
Maanvastaiset sisäpuolelta koolatut ja verhoillut seinärakenteet.			
Alle 100mm sokkelikorkeudeltaan olevien puurakenteisten seinien alaosat			
Vanhat (rakennettu yleensä ennen vuotta 1950) hirsiseinärakenteet, erityisesti rakenteen alaosa.			
Liian tiiviisti pinnoitetut puurunkoiset seinät, kun seinärakenteessa ei ole erillistä tuuletusväliä verhouksen alla tai tuuletusväli on pieni.			
Puurunkoiset tiiliverhoillut seinät niiltä osin kuin tuuletusrako on laastin täyttämä			
Väliseinissä tyypilliset riskirakenteet:			
Väliseinissä tyypillisiä riskirakenteita ovat mm. puu-/levyrakenteiset väliseinät, jotka alkavat lattiapinnan alapuolelta			

maanvaraisissa betonirakenteissa, ja kivirakenteiset seinät, joihin voi kohdistua kapillaarista kosteuden siirtymistä.		
Yläpohjassa tyypilliset riskirakenteet:		
Vesikatteen suuntaiset yläpohjarakenteet, kun yläpohjan tuuletusväliä ei ole ollenkaan tai se ei ole toimiva		
Lämmöneristeen yläpinnassa on vesihöyryn vastukseltaan tiivis rakennekerros		
Mineraalivillaeristeisessä yläpohjarakenteessa ei ole höyryn tai ilmansulkua tai se ei ole tiivis ja siinä on selkeitä puutteita.		

4. RAJAUKSET

Tarkastushetkellä oli lunta maassa ja katolla, joka osittain esti havainnointia.

5. LUENTAOHJE

Raportin otsikointi on rakennusosittain. Toimenpide-ehdotukset on korostettu punaisella värillä. Olennaisimmat toimenpiteet on kerätty taulukkoon 2. Olennaisimmat toimenpide suositukset.

6. YHTEYSTIEDOT

6.1 Kuntotarkastuksen tilaaja

Nimi: [REDACTED] Ulosottoylitarkastaja
Ulosottolaitos Laajatäytäntöönpanu Etelä-
Suomi
sähköpostiosoite: [REDACTED]

6.2 Kuntotarkastusraportin laatija

Nimi: [REDACTED] Rav Fise
Sähköposti: [REDACTED]
Puhelinnumero: [REDACTED]
www-sivut: www.prokuntotarkastus.fi

7. YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA

Tämä kuntotarkastus on tehty kiinteistön myyntiä/ ostoja varten. Tilaajana on: Ulosottolaitos

Kuntotarkastuksen tilaajaa on informoitu "Näin valmistaudut kuntotarkastukseen" ohjeella, sekä KH 90-00393 Tilaajan ohjeella. Asuntokaupan kuntotarkastus tehdään KH 90-00394 suoritusohjeen mukaisesti. Ohjekortissa kerrotaan tarkasti tarkastuksen tavoitteet, sisältö, laajuus, mittaukset, raportointi ja kuntotarkastajan vastuu.

Kuntotarkastuksen liitteenä (LIITE 1) on kiinteistön omistajan täyttämä esitietolomake, joka käydään kuntoarvion alussa läpi kiinteistöjen asiakirjojen kanssa.

Liitteenä (LIITE 2) KH-kortistosta poimintoja rakennusosien huoltoväleistä ja niiden tekniset käyttöiät.

Kuntotarkastuksessa käsitellään päärakennusta

Kuntotarkastus aika: pvm: 2.2.2026 klo: 10:00-12:00

7.1 Sisältö ja kuntotarkastuksen periaatteet

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. Tilaajan ohjeessa on esitetty mm. tarkastuksen sisältö, epävarmuustekijät, vastuut ja rajaukset.

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin pintapuolisesti, aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin noudattaen KH 90- 00394 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä suoritusohjetta. 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 kestävyyteen, turvallisuuteen 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 vedeneristyksen 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 lisätutkimussuositusten perusteena on tarkastajan kohteessa tekemä riskihavainto tai yleisesti käytössä oleva tieto kyseisen rakenteen vaurioriskialttiudesta. Lisä- tai jatkotutkimussuositusten 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 laattapinnoille 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.

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

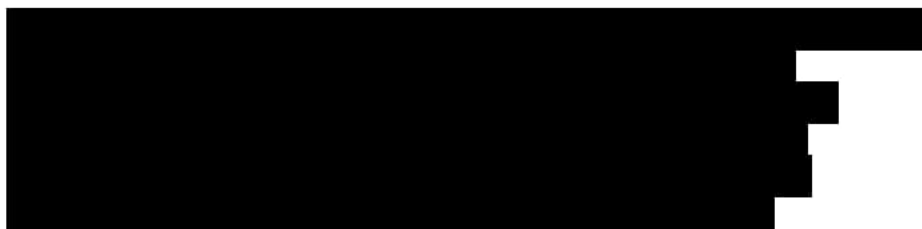
7.2 Vaurioiden korjaaminen ja korjaamatta jättämisen riskit

Raportissa on viittauksia nykyisin voimassa oleviin rakentamishyväksintäohjeisiin. Rakennukset ovat yleensä tehty oman aikakautensa ohjeiden mukaan, eivätkä nykyiset määräykset ole jälkikäteen velvoittavia. Nykyisistä asetuksista ja

ohjeista saadaan kuitenkin viitteitä siihen mitä nykyisin pidetään rakennuksen kestävyys- ja turvallisuuden kannalta hyvänä rakennustapana. 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, laitteen tai järjestelmän kestävydestä ja on yleistävä (määritelmät: Rakennustieto Oy, työryhmä TK 260, 2007).

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 lähtökohdana 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.

7.3 Kuntotarkastuksessa läsnä



7.4 Tarkastushetken olosuhteet

Tarkastushetken olosuhteet mitataan rakennuksen sisältä ja ulkoa. Mittaus- tuloksilla osoitetaan minkälainen sisäilman kosteus ja lämpötila on rakennuksessa ulkoilmaan verrattuna tarkastushetkellä. g/m³ ilmoittaa absoluuttisen kosteuden, eli kuinka paljon ilmassa on kosteutta kuutiossa grammoina. Kyllästymiskosteus g/m³ ilmoittaa kuinka paljon kuutioon mahtuu kyseisessä lämpötilassa kosteutta, kunnes kosteus tiivistyy vedeksi. Suosituksesta ja raja-arvoista löytyy lisää tietoa www.prokuntotarkastus.fi sivuilta.

	RH%	C	g/m3	Kyllästys- kosteus g/m3
Ulkoilma	57,1	-14,2	0,85	1,49
Huoneilma	29,7	19,1	4,87	16,40



Kuva 1 Ulkoilman suhteellinen kosteus RH oli 57,1% ja lämpötila -14,2 astetta



Kuva 2 Huoneilman suhteellinen kosteus RH oli 29,7% ja lämpötila 19,1 astetta

7.5 Tarkastuksessa käytetyt mittalaitteet

	Mittalaite	Kalibroitu
Pintakosteuden tunnistin	Gann Hydromette BL UNI 11	10/2024
RH kosteus ja lämpötila-mittari	Gann Hydromette BL UNI 11	10/2024

8. ESITIELOLOMAKKEET, ALKUHAASTATTELU JA SUUNNITELMAT

Alkuhaastattelussa käytiin läpi esitietolomakkeet ja juteltiin omistajan tekemistä remonteista, sekä katsottiin läpi olemassa olevat suunnitelmat.

9. TIIVISTELMÄ KIINTEISTÖN LÄHTÖTIEDOISTA

Esitietolomakkeista poimitut asiakkaan ilmoittamat kiinteistön lähtötiedot

Kiinteistön rakentamisvuosi:	2007
Asuinpinta-ala:	
Kerrosala:	
Perustustapa:	Nauha-anturat ja harkkosokkelit, harkkorakenteiset maanpainesseinät
Alapohjarakenne:	Maanvastainen betonilattia
Talon kantavat ulkoseinät:	Puutolpparakenteiset
Ulkoseinäeristeet:	Sellueriste
Välipohja:	
Yläpohjaeriste:	Sellueriste
Vesikattomuoto:	Harjakatto
Vesikate:	Konesaumakate
Tulisijat:	Kellari kerroksessa on varaava takka
Lämmitysjärjestelmä:	Vesi-ilmalämpöpumppu
Lämmönjakelu:	Vesikiertoinen lattialämmitys ja varaava takka
Jätevesijärjestelmä:	Kunnallinen
Jätevesiselvitys	
Käyttövesi:	Kunnallinen
Viemäriputket:	Muovia
Lattiakaivot:	Muovia
Käyttövesiputket:	Muovia
Käyttöveden tonttiliittymäputki:	Muovia
Ilmanvaihto:	Koneellinen tulopoisto lämmön talteenotolla
Hule- ja pintavesien hallinta:	

Esitietolomakkeista poimitut asiakkaan ilmoittamat remonttivuodet:

Salaojaremontti:	
Sokkelinvesieristysremontti:	
Vesikattoremontti:	
Julkisivuremontti:	
Julkisivun puuosien maalaus:	
Ikkunaremontti:	
Pesuhuoneremontti:	

Pesuhuoneen vedeneristeiden uusinta:	
Saunaremontti:	
Saunan vedeneristeiden uusinta:	
wc:n remontti	
Wc:n vedeneristeiden uusinta:	
Kodinhuutohuoneen remontti:	
Kodinhuutohuoneen vedeneristeiden uusinta:	
Keittiön allaskaapin vesieriste:	
Lisälämmön eristys ulkoseiniin:	
Lisälämmöneristys yläpohjaan:	
Lisälämmöneristys alapohjaan:	
Seinäpattereiden uusinta:	
Patteriputkien uusinta:	
Käyttövesijohtoremontti:	
Viemäriremontti:	
Viemäreiden kuvaus:	
Sähköremontti:	
Sähköt mitattu:	
Lämminvesivaraajan uusinta:	
Maalämpöpumppu:	
Ilmalämpöpumppu:	
Poisto-ilmalämpöpumppu:	
Vesi-ilmalämpöpumppu:	
Öljykattila:	
Puukattila:	
Pellettikattila:	
Kaukolämpövaihdin:	
Öljysäiliön tarkastus:	
Öljypolttimen huolto:	
Öljy/ puukattilan nuohous:	

Kappaleen 9 tiedot eivät ole tarkastajan havaintoja, vaan ne on kerätty asiakkaan täyttämästä esitietolomakkeesta. Kappaleessa 9 ei oteta kantaa siihen mitkä ovat todelliset rakenteet tai järjestelmät.

10. PERUSTUKSET, ALAPOHJA, PINTAMAAT, SALAOJAT JA SADEVESIEN POISTOJÄRJESTELMÄT.

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
---------------------------------------	--------------------

Perustustapa	Talo on perustettu nauha-anturoiden ja harkkosokkeleiden vaaraan.
Lattian korkeus maanpinnasta	Kellari on upotettuna osittain rinteeseen. Kellarin lattia on maanpintaa alempana yläpihan puolella. "Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta 18 § Maanvastainen alapohja Maanvastaisen alapohjan lattian yläpinnan on oltava vähintään 0,3 metriä rakennuksen ulkopuolella olevan maanpinnan yläpuolella lukuun ottamatta osittain tai kokonaan maanpinnan alapuolella olevien tilojen lattioita. Jos lattian yläpinta on erityisesti syystä viereiseen maanpintaan verrattuna alempana kuin 0,3 metriä maanpinnan yläpuolella, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen."
Sokkelin vesieristys	Omistajalta saadun tiedon mukaan sokkelissa on vesieristeenä huopa ja patolevy. Kuntotarkastuksessa havaittiin terassin alta ainoastaan huopa ja patolevystä ei saatu havaintoa. Sokkelin vedeneristyksen tehtävä on estää maassa olevan kosteuden siirtyminen sokkeliin ja rakenteisiin. Vedeneristys suojaa rakenteita sade- ja sulamisvedeltä, ohjaa veden pois rakenteista sekä pidentää rakenteiden käyttöikää. Patolevyn yläsidelistaa käytetään patolevyn yläreunassa estämään ilmarakojen tukkeutumisen hiekalla, soralla tai roskalla. Yläsidelista suojaa viistosateen ja sulamisvesien pääsyä patolevyn ja sokkelin väliin sekä sallii sokkelin ja patolevyn tuulettumisen. C2 RakMK 1976 2.2.1: Rakenteiden on estettävä maaperän kosteuden ja maahan valuvien pintavesien haitallinen tunkeutuminen rakenteisiin ja sisätiloihin.
Sokkelin pinnoitus ja kunto	Sokkelin pinnoituksessa ja kunnossa ei havaittu poikkeamia.

	Sokkelin pinnoitus suojaa sokkeliä kosteudelta, kasvustolta ja muilta ulkoisilta vaurioilta. Kastunut sokkeli saattaa rapautua pakkasella, ja sen pinnoitus voi irrota kosteuden vaikutuksesta. Sokkelipinnoitteen asentamista yläsidelistaa vasten suositellaan vesitiiveyden aikaansaamiseksi. Patolevy ja sokkelin pinnoitus suojaa harkkorakennetta ulkopuoliselta kosteudelta. Sokkelipinnoitteiden uusimisväliksi ohjeistetaan 20 vuotta. Silmä määräinen tarkastus halkeamien, sortumien ja pinnoitteiden kunnon osalta suositellaan tehtäväksi 5 vuoden välein. (RT 103765, Kiinteistöjen keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapito, Rakennustietosäätiö 2025)
Alapohja	Maanvastainen betonilattia. Takkahuoneessa ja eteisessä on omistajan kertoman mukaan valuvirheitä, jonka takia takka huoneen lattia kallistaa erillis vessaan päin ja työhuoneen ovi jumittaa eteisen kohdalla.
Maanpintojen muotoilu ja kasvillisuus	Kasvillisuudessa ei havaittu poikkeamia. Maanpinnat kallistivat osittain rakennukseen päin yläpihan puolella. Rakennuksen vierustoilla ei tulisi olla kasvillisuutta 3 metrin sisällä sokkelilinjasta. Multapenkit kuormittavat perusmuuria kosteudella ja kasvien juuristo saattaa tukkia salaojat. RakMk C2 Kosteus, määräykset ja ohjeet v.1998 2.1.1.1: Rakennusta välittömästi ympäröivä maanpinta tontilla tai rakennuspaikalla muotoillaan rakennuksesta poispäin viettä-väksi. Sopiva maanpinnan vähimmäiskaltevuus kolmen metrin etäisyyteen sokkelista on 1:20 (korkeusero vähintään 0,15 m). Rakennuksen läheisyydestä vesi poistetaan sadevesiviemäreillä, ojittamalla tai muulla sopivalla tavalla. Rinteeseen rakennettaessa huolehditaan siitä, että yläpuolelta valuvat sade- ja sulamisvedet ohjautuvat rakennuksen sivuitse aiheuttamatta haittaa naapuritonteille. Tarvittaessa tehdään niskaojat ja vastakallistukset.
Katon sadevesien poisto	Katon sadevedet oli kerätty syöksyistä kaivoihin. Sadevesien poistojärjestelmässä ei havaittu poikkeamia. RakMk C2 Kosteus, määräykset ja ohjeet v. 1998 6.1.2.1: Veden poistaminen katolta hoidetaan käyttäen tarvittaessa katto-kaivoja tai räystäskouruja ja syöksytorvia. 6.1.2.4 Syöksytorvien kautta valuvat vedet johdetaan pois rakennuksen vierestä sadevesiverkostoon, avo-ojaan tai vähintään 3 m etäisyydelle rakennuksesta maastoon ja imeytetään maaperään niin, ettei rakennuksen rakenteille eikä naapuritonteille aiheudu haittaa.
Salaojat ja sala-ojakaivot	Salaojat päästiin kuntotarkastuksessa mittaamaan yhdestä tarkastus kaivosta. Salaojat havaittiin olevan noin 440 mm kellarin lattian pintaa alempana.

	Suomen rakentamismääräyskokoelma kosteus määräykset ja ohjeet 1998 ohje: 2.2.1.1 Salaojituserrokset salaojaputkineen sijoitetaan rakennuksen ympärille ja tarvittaessa myös alle. Salaojaputkien korkeimman kohdan tulee olla vähintään 0,4 m viereisen tai yläpuolisen maanvastaisen lattian alapinnan alapuolella. Alapohjan alla salaojaputken tulee olla kapillaarisen nousun katkaisevan salaojituserroksen alapuolella. Viereiseen seinäanturaan tai matalaan perustetun perusmuurin anturaan nähden salaojaputken tulee olla joka kohdassa sen alapintaa alempana.
Kosteushavainnot	
Riskirakenteet	



Kuva 3 Kellari on upotettuna osittain rinteeseen. Kellarin lattia on maanpintaa alempana yläpihan puolella.



Kuva 4 Kasvillisuudessa ei havaittu poikkeamia. Maanpinnat kallistivat osittain rakennukseen päin yläpihan puolella.



Kuva 5 Katon sadevedet oli kerätty syöksyistä kaivoihin. Sadevesien poistojärjestelmässä ei havaittu poikkeamia.



Kuva 6 Salaojat päästiin kuntotarkastuksessa mitaamaan yhdestä tarkastus kaivosta. Salaojat havaittiin olevan noin 440 mm kellarin lattian pintaa alempana.

11. YLÄPOHJA, VESIKATTO JA VESIKATON VARUSTEET

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Vesikate	Vesikatteena havaittiin konesaumakatto. Vesikate oli lumen peittämä tarkastus hetkellä, joka esti havainnointia. Vesikatteessa ei havaittu poikkeamia niiltä osin, kun se päästiin tarkastamaan.
Läpiviennit	Vesikatonläpivientinä havaittiin piippu, viemärintuuletusputki, ilmanvaihdon poistoputki ja liesituulettimen huippumuri. Viemärin tuuletusputki oli tuotu eristämättömänä vesikatteen läpi. Eristämätön viemärintuuletusputki saattaa kondensoida ulkopinnalleen kosteutta ja kosteus saattaa kastella viemäriputken ympärillä olevia rakenteita. Viemärlaitteistosta ei saa aiheutua hajuhaittaa. Viemäripisteessä on oltava puhdistettava vesilukko. Viemäreiden on oltava yhteydessä rakennuksen vesikaton yläpuolelle ulottuvaan tuuletusviemäriin. Kylmässä tilassa olevan tuuletusviemärin on oltava lämmöneristetty. (Asetus 1047/2017 rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista, §28, Viemärihajujen leviämisen estäminen. Ympäristöministeriö. 2017.) Viemärintuuletusputken vesikatonläpivientiosan vaihtamista eristettyyn suositellaan.
Kattoturvatuotteet	Oleskelualueiden ja kulkuteiden yläpuolella havaittiin lumiesteet. Nuohoamista varten havaittiin kiinteät seinätikkaat ja lapetikkaat, jotka johtivat piipun vierelle. Piipussa oli sääsuoja ja piippu oli pellitetty ylös asti. Nuohoojaa varten turvallinen kulkutie savuhormille on kiinteistönomistajan vastuulla. (Pelastuslaki 13 a §). tikkaat, katokulkutien osat ja katon turvavarusteet pidetään sellaisessa kunnossa, että nuohoustyö voidaan suorittaa turvallisesti. RakMk F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus määräykset ja ohjeet v. 2001 3.8.2 Sisäänkäyntien ja kulkuväylien kohdat sekä talvella käytettävät leikki- ja oleskelualueet tulee suojata rakennuksen katolta putoavalta lumelta ja jäältä. Määräys koskee myös rakennusta ympäröivää katualuetta ja muuta yleistä aluetta.
Yläpohjaeriste	Yläpohjan eristeenä toimi sellueriste.

Aluskate	Aluskatteena toimi muovialuskate. Aluskate ei jatkunut ulkoseinän yli. Liian lyhyt aluskate johtaa sitä pitkin valuvat kosteudet rakenteiden päälle ja saattaa aiheuttaa kosteusvaurioita. Kondenssikuorman vähentämistä suositellaan lisäämällä tuuletusta yläpohjaan. "Aluskatteen on johdettava sitä pitkin valuvat vedet riittävän pitkälle ulkoseinälinjan ulkopuolelle. Aluskatteen limitykset, lävistykset ja liittymät tehdään siten, että aluskatteen päältä valuvat vedet ohjautuvat aluskatetta pitkin." (Rakennusten kosteustekninen toimivuus, Ympäristöministeriö, 2020) Aluskaterakenteen korjaamista ja tarkempaa tutkimista suositellaan.
Yläpohjan rakenteet	Yläpohja on puurakenteinen.
Yläpohjan tuuletus	Yläpohja tuuletuksessa havaittiin puutteita. Päätysäleikköjen ja alipainetuulettimien asentamista yläpohjan tuuletuksen tehostamiseksi suositellaan.
Yläpohjan LVI-tekniikka	Yläpohjassa kulkeva viemärin tuuletusputki oli eristämättä. Yläpohjassa nousevan viemärin tuuletusputken tulee olla eristetty läpivientiin asti, jotta kylmään vuodenaikaan putken ulkopintaan ei pääse muodostumaan kondenssikosteutta. Viemärlaitteistosta ei saa aiheutua hajuhaittaa. Viemäripisteessä on oltava puhdistettava vesilukko. Viemäreiden on oltava yhteydessä rakennuksen vesikaton yläpuolelle ulottuvaan tuuletusviemäriin Kylmässä tilassa olevan tuuletusviemärin on oltava lämmöneristetty. (Ympäristöministeriön asetus 1047/2017 rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista, 28 § Viemärihajujen leviämisen estäminen. Suomen säädöskokoelma. 2017) Viemärin tuuletusputken eristämistä yläpohjassa suositellaan. Tuloilmaventtiilien kohdalla havaittiin asunnon puolella kosteus jälkiä, joka viestii ilmanvaihtokanavien eristepuutteista yläpohjassa. Ilmanvaihtokanavien eristepuutteiden korjaamista yläpohjassa suositellaan. Tiilihormin paloeristys havaittiin puutteelliseksi yläpohjassa. Tiilihormin pintalämpötila saattaa nousta korkeaksi ja aiheuttaa paloturvallisuus riskin.

	745/2017 Ympäristöministeriön asetus savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta 6 § Paikalla muurattujen ja rakennettujen sekä muiden ei sarjavalmistestien savupiippujen suojaetäisyydet ja läpiviennit Muiden kuin A1 luokan tarvikkeista valmistettujen rakennusosien ja tarvikkeiden on oltava vähintään 100 millimetrin etäisyydellä savupiipun ulkopinnasta. Väli- tai yläpohjan tai seinän läpimenokohtaan sekä seinän liittymäkohtaan on asennettava vähintään 100 millimetriä paksu lämpöä eristävä kerros soveltuvaa A1 luokan tarviketta. Jos savupiipun muuratun seinämän paksuus on vähintään 230 millimetriä ja yhteen savuhormiin kytkettyihin tulisijoihin viety lämpöteho on yhteensä enintään 60 kilowattia, edellä mainittua 100 millimetrin etäisyyttä ja A1 luokan tarvikkeesta tehtyä lämpöä eristävää kerrosta ei tarvita. Paloeristyksen asentamista piipun ympärille suositellaan. Yläpohjassa havaittiin läpivienneissä eriste puutteita. Yläpohjan läpivientien eristepuutteiden korjaamista suositellaan.
Riskirakenteet	



Kuva 7 Piipun läpiviennissä ei havaittu poikkeamia. Viemärin tuuletusputki oli tuotu eristämättömänä vesikatteen läpi.



Kuva 8 Liesituulettimen huippumurin ja ilmanvaihdon poiston läpiviennissä ei havaittu poikkeamia.



Kuva 9 Yläpohjan eristeenä toimi sellueriste.



Kuva 10 Aluskatteen läpivienneissä havaittiin puuteita



Kuva 11 Antennin masto



Kuva 12 Putkieristyksissä puutteita



Kuva 13 Yläpohjassa kulkeva viemärin tuuletusputki oli eristämättä.



Kuva 14 Kattotuolin yläpaarteessa kosteusjälkiä



Kuva 15 Aluskate pääty päädyissä ja räystääslinjoilla seinän päälle



Kuva 16 Yläpohjan lämmin kostea ilma huurtuu räystääille. Tuuletuksen tehostamista suositellaan

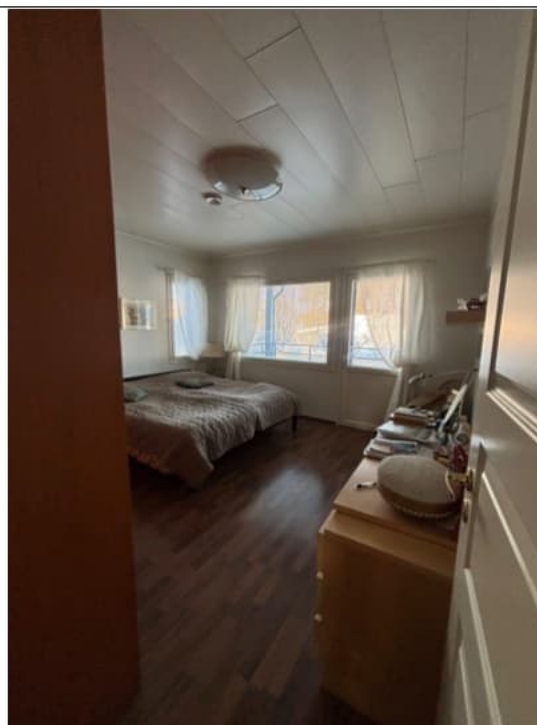
12. ULKOSEINÄRAKENNE JA JULKISIVUPINNAT

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Julkisivumateriaali:	Julkisivuna havaittiin tiiliverhous.
Tuuletusrako:	Tuuletuksen tehostamiseksi havaittiin alimmassa tiilirivissä olevan joka kolmas pystysauma auki. 782/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta 25 § Ulkoverhous Seinärakenteen ulkoverhouksen taakse ei saa joutua vettä tai ulkoverhouksen taakse tunkeutuneen veden ja kosteuden on päästävä poistumaan rakenteita vahingoittamatta. Ulkoverhouksen taustan on oltava tuulettuva, ellei kosteus pääse muutoin poistumaan.
Julkisivun kunto:	Julkisivun kunnossa ei havaittu poikkeamia.

Ulkoseinän kantava runko:	Puutolpparunko.
Ulkoseinän tuulensuoja:	Ulkoseinän tuulensuojana toimii omistajalta saadun tiedon mukaan bituliittilevy.
Ulkoseinän eriste:	Ulkoseinän eristeenä toimii omistajalta saadun tiedon mukaan sellueriste.
Ulkoseinän ilman/-höyryn-sulku:	Ulkoseinän ilman/ -höyrynsulkuna toimii omistajalta saadun tiedon mukaan höyrynsulkumuovi. 782/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennuksen kosteusteknisestä toimivuudesta 6 § Rakenteiden ilmanpitävyys ja höyrytiiviys Rakennuksen vaipan liitoksineen sekä rakennuksen sisärakenteiden ilmanpitävyyden ja höyrytiivyyden on estettävä vesi- höyryn rakenteiden kosteusteknisen toimivuuden kannalta haitallinen siirtyminen rakenteisiin.
Ulkoseinän sisäverhous:	Ulkoseinän sisäverhouksena toimii omistajalta saadun tiedon mukaan kipsilevy.
Riskirakenteet	



Kuva 17 Julkisivuna havaittiin tiiliverhous. Tuuletuksen tehostamiseksi havaittiin alimmassa tiilirivissä olevan joka kolmas pystysauma auki.



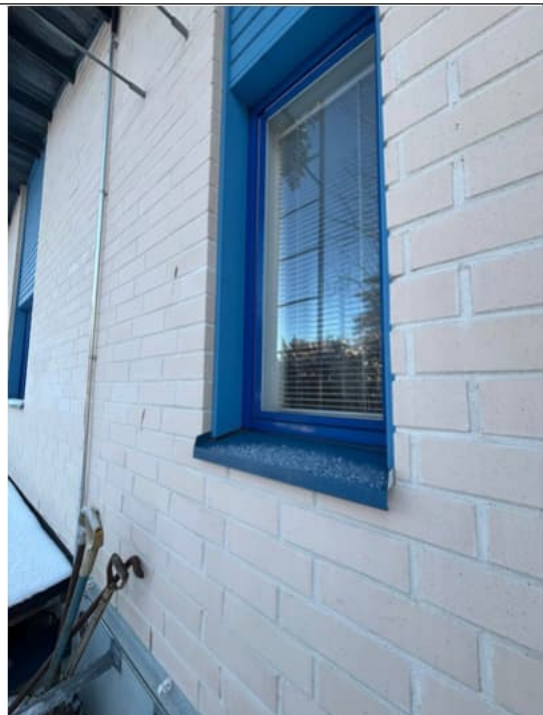
Kuva 18 Ulkoseinän sisäverhouksena toimii omistajalta saadun tiedon mukaan kipsilevy.

13. IKKUNAT JA ULKO-OVET

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
---------------------------------------	--------------------

Ikkunoiden rakenne:	Ikkunat on MSEA-rakenteisia. Ikkunoissa on alumiininen ulkopuite ja sisäpuite on puinen. Ikkunat ovat sisäänpäin aukeavat ja niissä on lämpölaselementti. Olohuoneessa havaittiin kiinteälasisia ikkunoita.
Ikkunoiden kunto:	Ikkunoiden kunnossa ei havaittu poikkeamia. Puuikkoiden tekninen käyttöikä on noin 50 vuotta. Ikkunoiden kuntoa on hyvä tarkastella muutaman vuoden välein. Maalausta ja tiivistämistä suositellaan tehtäväksi keskimäärin 10 vuoden välein. (RT 103765, Kiinteistöjen keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapito, Rakennustietosäätiö 2025)

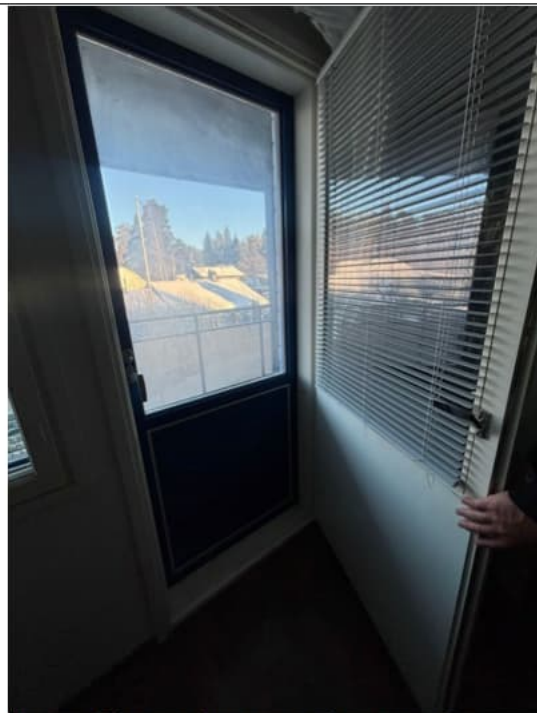
	Puu-alumiini-ikkunoiden tekninen käyttöikä on noin 60 vuotta. Ikkunoiden kuntoa on hyvä tarkastella noin 5 vuoden välein. Maalaus ja tiivistäminen suositellaan tehtäväksi keskimäärin 10-12 vuoden välein. (RT 103765, Kiinteistöjen keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapito, Rakennustietosäätiö 2025)
Hätäpoistumisteinä olevien ikkunoiden kunto	
Ikkunoiden maalipinnat:	Ikkunoiden maalipinnoissa ei havaittu poikkeamia.
Ikkunoiden vesipellit:	Ikkunoiden vesipelleissä ei havaittu poikkeamia. RT 80-11202 Rakennuksen suojapellitykset: Ikkunan vesipelti ohjaa sateen ja tuulen aiheuttaman kosteusrasituksen pois ikkunarakenteelta ja estää kosteuden pääsyn seinärakenteeseen.
Ulko-ovien kunto:	Ulko-ovien kunnossa ei havaittu poikkeamia. Puisten ulko-ovien tekninen käyttöikä on noin 40 vuotta. Keskimäärin 10 vuoden välein oville olisi suositeltavaa suorittaa huoltomaalaus ja käyntisovitus. (RT 103765, Kiinteistöjen keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapito, Rakennustietosäätiö 2025)



Kuva 19 Ikkunat on MSEA-rakenteisia. Ikkunoissa on alumiininen ulko-puite ja sisäpuite on puinen. Ikkunat ovat sisäänpäin aukeavat ja niissä on lämpölasielementti. Ikkunoiden kunnossa ei havaittu poikkeamia.



Kuva 20 Olohuoneessa havaittiin kiinteälasisia ikkunoita. Ikkunoiden kunnossa ei havaittu poikkeamia.



Kuva 21 Ulko-oven kunnossa ei havaittu poikkeamia.



Kuva 22 Ulko-oven kunnossa ei havaittu poikkeamia.

14. KATOKSET, PARVEKKEET, TERASSIT

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
---------------------------------------	--------------------

Katoksien rakenteet:	
Parvekkeiden rakenteet:	
Parvekkeiden vedenpoisto:	
Parvekkeiden kaiteet:	
Terassien rakenteet:	Takapihan puurakenteinen terassi on perustettu pilariharkkojen varaan. Terassin rakenteissa ei havaittu poikkeamia.
Terassien kaiteet:	Terassin kaiteissa ei havaittu poikkeamia.
Terassien ja ulko-ovien portaat:	Terassin portaissa ei havaittu poikkeamia.



Kuva 23 Parveke on valettu betonista teräspilareiden ja harkkoseinän varaan



Kuva 24 Parvekkeella ei havaittu vesieristystä eikä vesieristysnostoa



Kuva 25 Takapihan puurakenteinen terassi on perustettu pilariharkkojen varaan.



Kuva 26 Terassin rakenteissa ei havaittu poikkeamia.

15. MÄRKÄTILAT JA NIIDEN VESIERISTEET

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Pesuhuoneen ja saunan pintamateriaalit:	Pesuhuoneessa lattia ja seinät on laatoitettu, ja katossa on panelointi. Saunassa lattia on laatoitettu, seinät ja katto paneloitu.
Vedeneristysten asennus vuosi:	Pesuhuone on alkuperäiskunnossa ja se on rakennettu vuonna 2007. Märkätilojen, joissa on laatoitus ja massamainen nestemäisenä levitettävä vedeneriste, keskimääräinen käyttöikä on noin 30 vuotta. Tekninen käyttöikä päättyy, kun vedeneristävyyks heikkenee. Tarkasteluväliksi suositellaan kolmea vuotta. (RT 103765, Kiinteistöjen keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapito, Rakennustietosäätiö 2025)
Kaivo:	Pesuhuoneen ja saunan lattiakaivot aukaistiin kuntotarkastuksessa. Kaivoissa havaittiin vesieristys kiristysrenkaan takana. Kaivoista puuttui korokerenkaan tukirengas, jolla korokerengas saadaan painettua vesitiiviisti kaivoon. kts. LIITE 3 jälkiasenteisen tukirenkaan asennusohje Jälkiasenteisen korokerenkaan tukirenkaan asentamista pesuhuoneen lattiakaivoihin suositellaan.
Tulvakynnys:	Pesuhuoneesta kuivantilanpuolelle ei havaittu tulvakynnystä. (KH 92-00341 Märkätilojen korjaus) Lattian vedeneristys nostetaan kynnystä vasten vähintään 15 mm valmiista lattiapinnasta. Tulvakynnyksen asennusta pesuhuoneen ja kuivantilan välille suositellaan.
Laatta ja silikonisaumat:	Laatta ja silikonisaumoissa havaittiin kulumaa ja uusimisen tarvetta. Laatta ja silikonisaumojen uusimista suositellaan.
Kopolaatat:	Pesuhuoneiden ja saunan lattiassa havaittiin monessa paikassa kopolaattoja, sekä osittain haljenneita laattoja. Haljenneiden laattojen vaihtamista ja kopolaattojen uudelleen asentamista suositellaan, sekä korjaustoimenpiteiden yhteydessä vesieristeen tarkastamista suositellaan.

Kaadot:	Kaadoissa ei havaittu poikkeamia. Lattiat kallistivat kaivolle päin.
Ilmanvaihto:	Ilmanvaihto havaittiin toimivaksi kuivumista ajatellen.
Kosteushavainnot:	Pintakosteudenvertailumittauksessa havaittiin märkiä lukemia roiskevesialueella. Pintakosteudenvertailumittaus kuuluu suorittaa pistokokein 0,2-0,5m välein märkätiloihin ja 1-3m välein koko taloon. (KH 90-00394, 2007 KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPAN YHTEYDESSÄ Suoritusohje)



Kuva 27 Pesuhuoneessa lattia ja seinät on laatoitettu, ja katossa on panelointi. Pesuhuone on alkuperäiskunnossa ja se on rakennettu vuonna 2007.



Kuva 28 Saunassa lattia on laatoitettu, seinät ja katto paneloitu. Sauna on alkuperäiskunnossa ja se on rakennettu vuonna 2007.



Kuva 29 Saunan kaivosta puuttui korokerengas, jolla korokerengas saadaan painettua vesitiiviisti kaivoon.



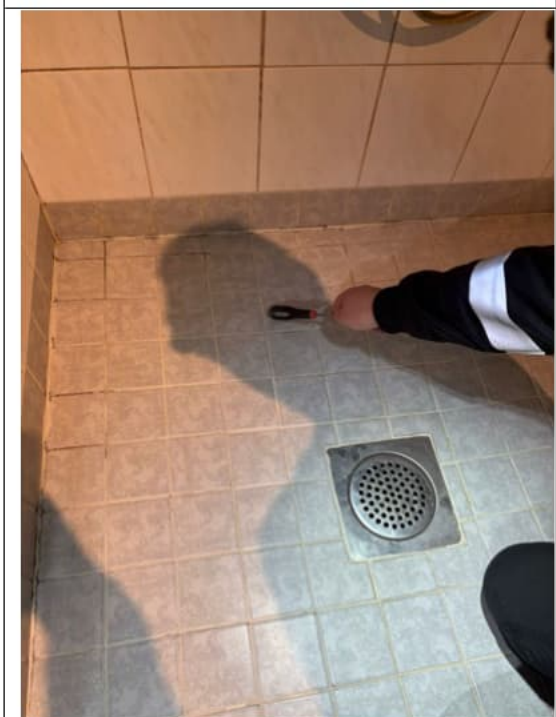
Kuva 30 Pesuhuoneen kaivosta puuttui korokerengas, jolla korokerengas saadaan painettua vesitiiviisti kaivoon.



Kuva 31 Pesuhuoneen suihkun puoleisesta kaivosta puuttui korokerenkaan tukirengas, jolla korokerengas saadaan painettua vesitiiviisti kaivoon.



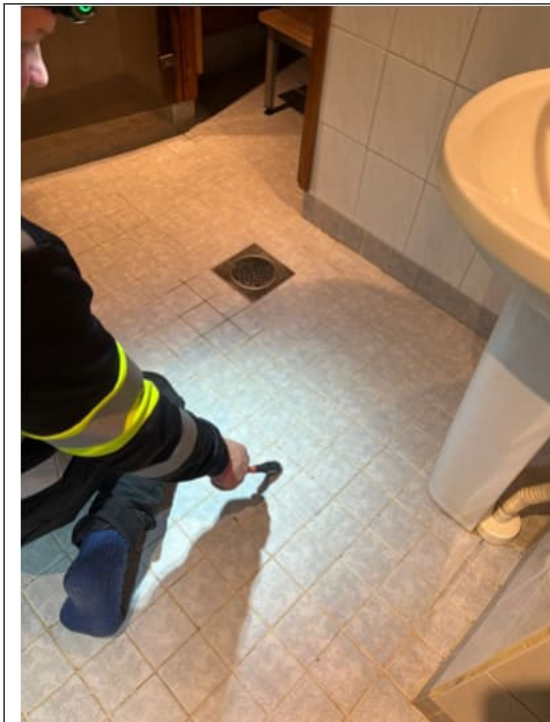
Kuva 32 Pesuhuoneesta kuivantilanpuolelle ei havaittu tulvakynnystä.



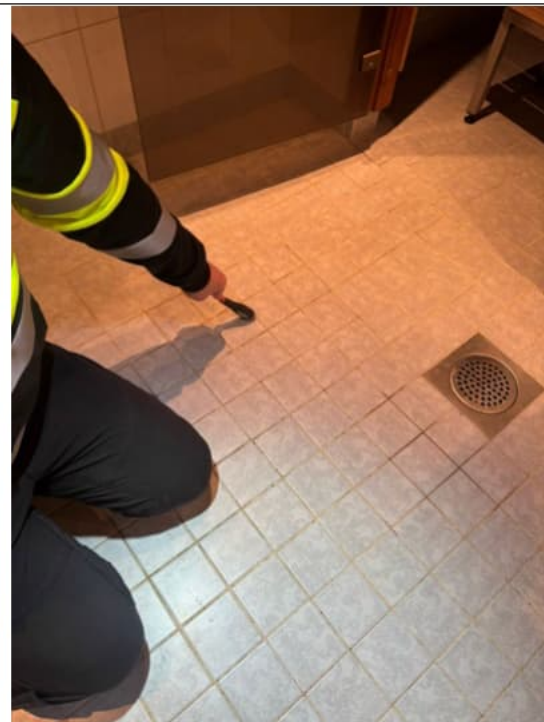
Kuva 33 Kopolaatta havainto.



Kuva 34 Nurkassa havaittiin haljennut laatta.



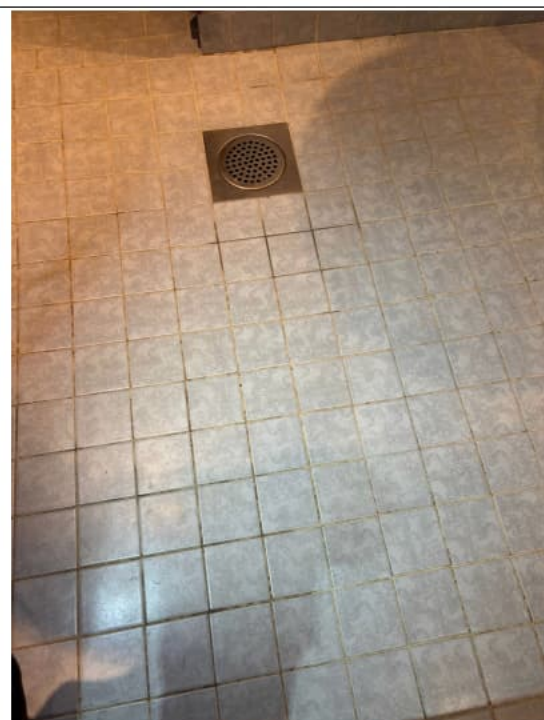
Kuva 35 Kopolaatta havainto.



Kuva 36 Kopolaatta havainto.



Kuva 37 Pintakosteudenvertailumittauksessa havaittiin märkiä lukemia roiskevesialueella.



Kuva 38 Laatta ja silikonisaumoissa havaittiin kulumaa ja uusimisen tarvetta.

16. KEITTIÖ

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Allaskaapin tiiveys:	Allaskaapin pohjan tiivistys valumakaukaloksi puuttui. 13§ VUOTOJEN HAVAITTAVUUS: Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä rakenteellisia ratkaisuja, jotka ohjaavat vuotoveden näkyville. Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista 1047/2017 Keittiön allaskaapin pohjan tiivistystä valumakaukaloksi suositellaan.
Pesualtaan viemäröinnin kannatus:	Pesualtaan viemäröintiä ei ole kannatettu ja kiinnitetty taustaseinään. 30 § Viemäreiden kannatus ja kiinnitys rakenteisiin. Viemärien on oltava kannatettuja ja kiinnitettyjä rakenteisiin niin, että mekaaniset voimat ja lämpölaajeneminen eivät aiheuta painauma tai haitallisia muutoksia viemäreissä. Keittiön pesualtaan viemärin kannatusta ja kiinnitystä taustaseinään suositellaan.
Pesualtaan viemäreiden tiiveys:	Pesualtaaseen ei tehty vesipaineoetta, koska viemäri oli tukossa ja allaskaapissa havaittiin muoviastia viemärin alapuolella, josta pääteltiin viemäreiden vuotavan. Keittiön altaan viemäreiden uusimista suositellaan
Astianpesukoneen valumakaukalo:	Astianpesukoneen alla havaittiin valumakaukalo. 13§ VUOTOJEN HAVAITTAVUUS: Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä rakenteellisia ratkaisuja, jotka ohjaavat vuotoveden näkyville. Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista 1047/2017
Kylmälaitteiden valumakaukalot:	Kylmälaitteen alla ei havaittu valumakaukaloa. 13§ VUOTOJEN HAVAITTAVUUS: Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä rakenteellisia ratkaisuja, jotka ohjaavat vuotoveden näkyville. Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista 1047/2017

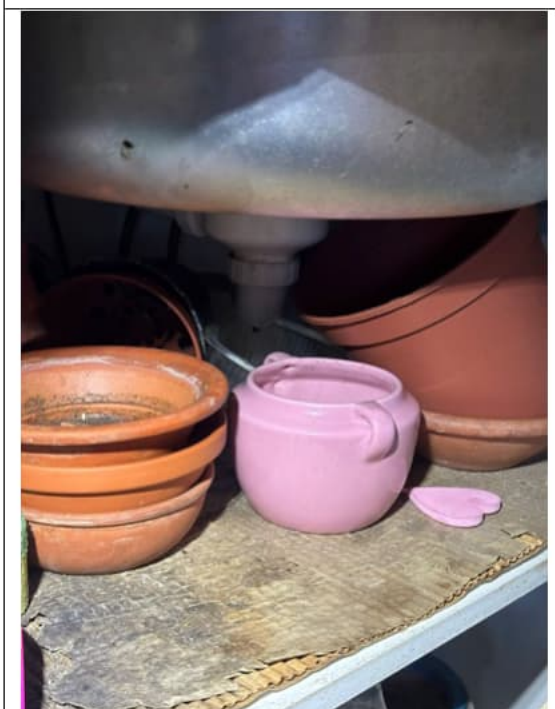
	Valumakaukalon asennusta kylmälaitteiden alle suositellaan.
Liesituuletin:	Liesituuletin puhaltaa huippuimurilla katolle.
Kosteushavainnot:	Pintakosteuden vertailumittaus tehtiin keittiössä vesipisteiden eteen noin 0,3m välein ja pistokoeluontoisesti koko keittiön alalle. Keittiössä ei havaittu kosteutta. Pintakosteudenvertailumittaus kuuluu suorittaa pistokein 0,2-0,5m välein märkätiloihin ja 1-3m välein koko taloon. (KH 90-00394, 2007 KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPAN YHTEYDESSÄ Suoritusohje)



Kuva 39 Keittiö.



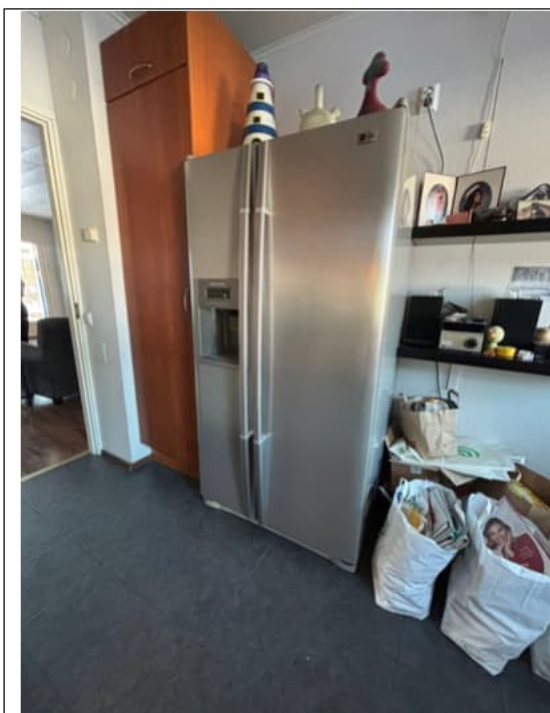
Kuva 40 Allaskaapin pohjan tiivistys valumakaukaloksi puuttui. Pesualtaan viemärointiä ei ole kannatettu ja kiinnitetty taustaseinään.



Kuva 41 Pesualtaaseen ei tehty vesipainekoetta, koska viemäri oli tukossa ja allaskaapissa havaittiin muoviasia viemärin alapuolella, josta pääteltiin viemäreiden vuotavan.



Kuva 42 Astianpesukoneen alla havaittiin valumakaukalo.



Kuva 43 Kylmälaitteen alla ei havaittu valuma-
kaukaloa.



Kuva 44 Liesituuletin puhalttaa huippumurilla ka-
tolle.

17. MUUT TILAT (WC, MH, KHH, OH, VH, ET jne..)

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Halkeamat:	MDF kattopaneelit roikkuivat paikoittain. MDF kattopaneelien uusimista tai kiinnityksen korjaamista suositellaan.
Kosteushavainnot:	Pintakosteuden vertailumittaus tehtiin koko taloon lattiaan n.1-3 m välein pistokoeluontoisesti. Pintakosteuden vertailumittauksessa havaittiin kohonnutta kosteutta pesuhuoneessa kts. kohta 15. Pintakosteudenvertailumittaus kuuluu suorittaa pistokokein 0,2-0,5m välein märkätiloihin ja 1-3m välein koko taloon. (KH 90-00394, 2007 KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPAN YHTEYDESSÄ Suoritusohje)
Erillis wc:n lattian vesieristys:	Yläkerran erillis wc:n/ pesuhuoneen lattiakaivo aukaistiin kuntotarkastuksessa. Pesuhuoneen lattiakaivo aukaistiin

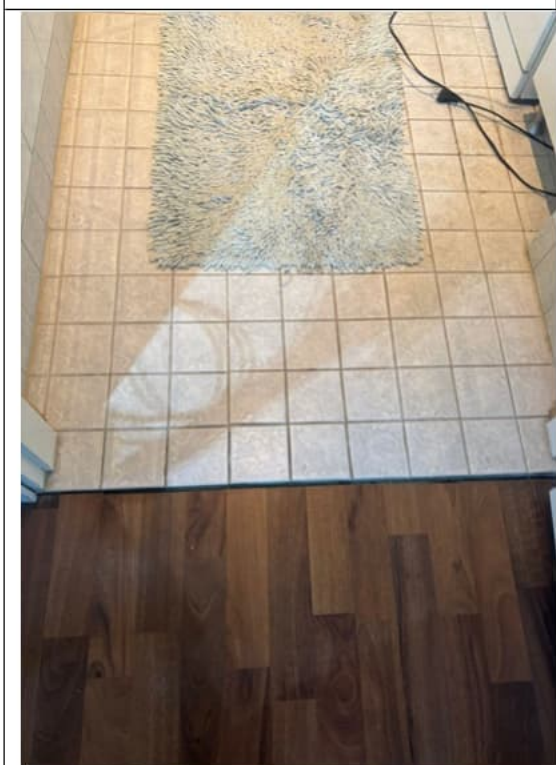
	kuntotarkastuksessa. Kaivossa havaittiin kiristysrengas, jolla vesieriste on painettu kaivoon. Kaivomallilla on nykysuositusten mukainen Eurofins Expert Services (entinen VTT Expert Services Oy) sertifiointi. Pesuhuoneessa havaittiin kopolaattoja ja laatta ja silikonisaumat olivat uusimisen tarpeessa. Pesuhuoneesta kuivan tilan puolelle ei havaittu tulvakynnystä.
	Kopolaattojen uudelleen asentamista yläkerran pesuhuoneessa suositellaan.
	Yläkerran pesuhuoneen laatta ja silikonisaumojen uusimista suositellaan.
	Tulvakynnyksen asentamista yläkerran pesuhuoneen ja kuivan tilan välille suositellaan.
	Alakerran erillis wc:ssä havaittiin haljenneita ja osittain irronneita laattoja. Erillis wc:stä kuivan tilan puolelle ei havaittu tulvakynnystä. Vesieristeen olemassa olosta ei ole tietoa.
	Tulvakynnyksen asentamista erillis wc:n ja kuivan tilan välille suositellaan.
	Haljenneiden laattojen uusimista alakerran erillis wc:ssä suositellaan.
Teknisen tilan lattian vesieritys:	Teknisen tilan lattiassa ei ole vesieristettä.



Kuva 45 MDF kattopaneelit roikkuivat paikoittain.



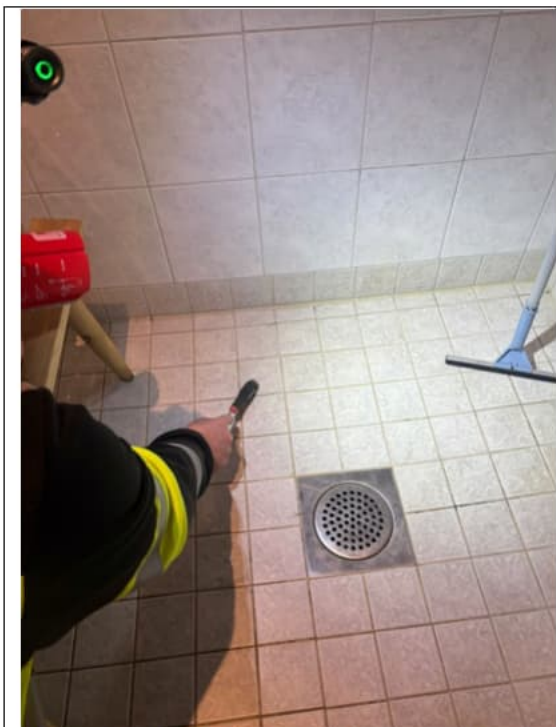
Kuva 46 Yläkerran erillis wc/ pesuhuone on alkuperäiskunnossa ja se on rakennettu vuonna 2007.



Kuva 47 Yläkerran pesuhuoneesta kuivan tilan puolelle ei havaittu tulvakynnystä.



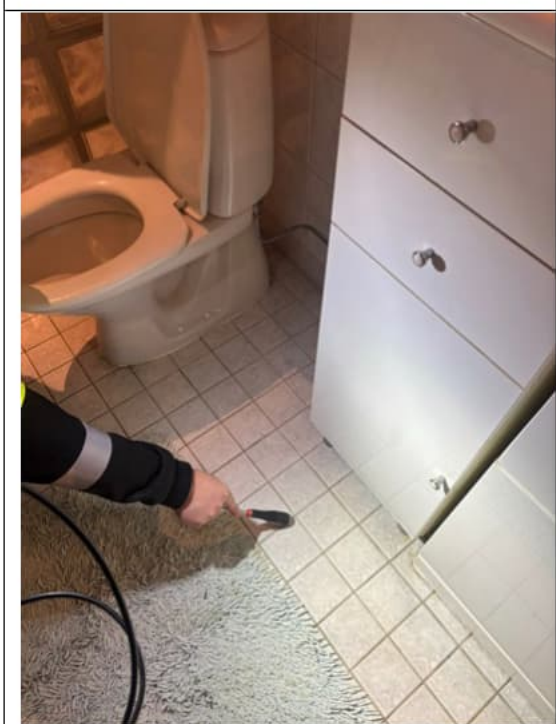
Kuva 48 Yläkerran pesuhuoneen lattiakaivo aukaistiin kuntotarkastuksessa. Kaivossa havaittiin kiristysrenkas, jolla vesieriste on painettu kaivoon.



Kuva 49 Kopolaatta havainto yläkerran pesuhuoneessa.



Kuva 50 Kopolaatta havainto yläkerran pesuhuoneessa.



Kuva 51 Kopolaatta havainto yläkerran pesuhuoneessa.



Kuva 52 Alakerran erillis wc on alkuperäiskunnossa ja se on rakennettu vuonna 2007. Kuntotarkastuksessa ei saatu havaintoa vesieristeestä.



Kuva 53 Alakerran erillis wc:stä kuivan tilan puolelle puuttui tulvakynnys.



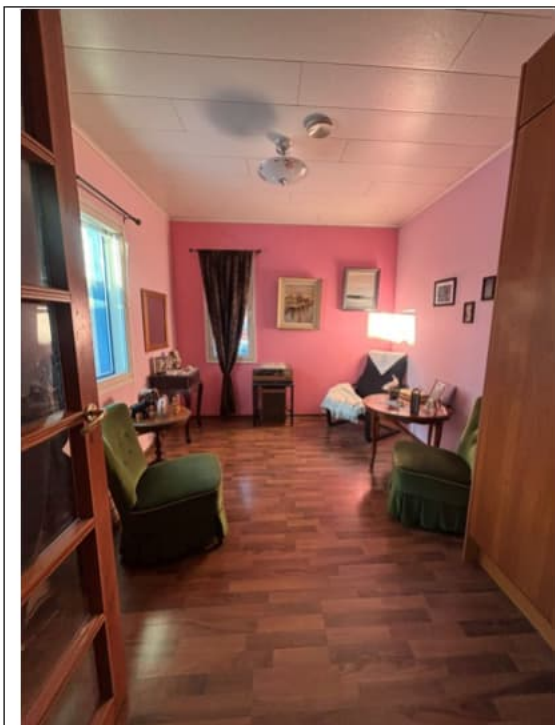
Kuva 54 Alakerran erillis wc:ssä havaittiin haljonneita ja osittain irroneita laattoja.



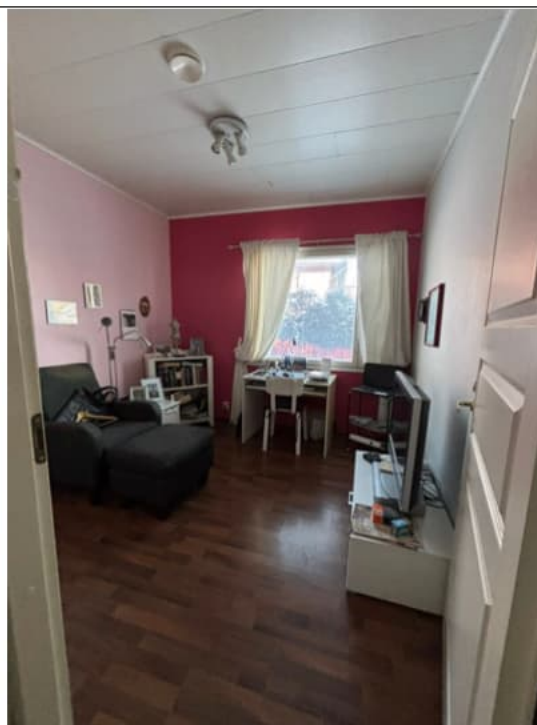
Kuva 55 Alakerran wc:n lattian sauma oli auki. Lattia on painunut tai rakenteet eläneet



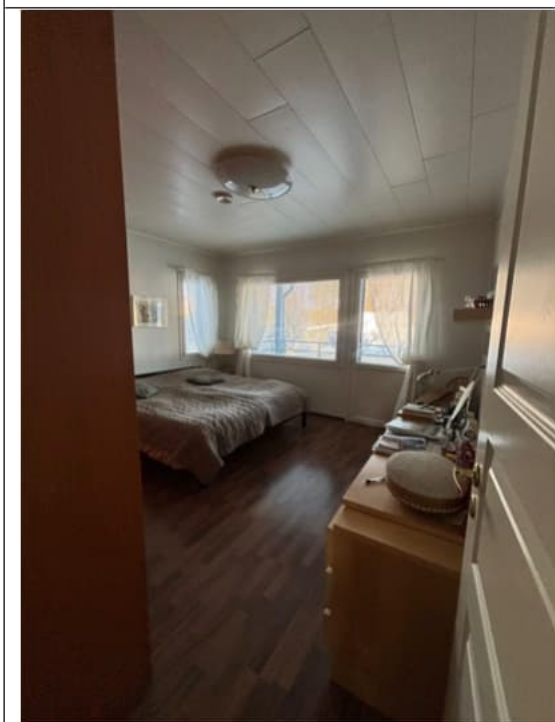
Kuva 56 Teknisen tilan lattiassa ei ole vesieristettä.



Kuva 57 Makuuhuone.



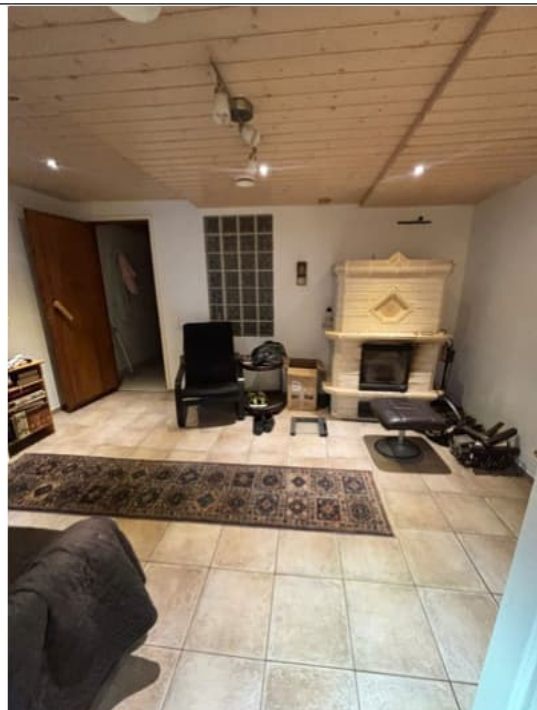
Kuva 58 Makuuhuone.



Kuva 59 Makuuhuone.



Kuva 60 Kodinhoituhuone.



Kuva 61 Takka huone.



Kuva 62 Työhuone/ makuuhuone.

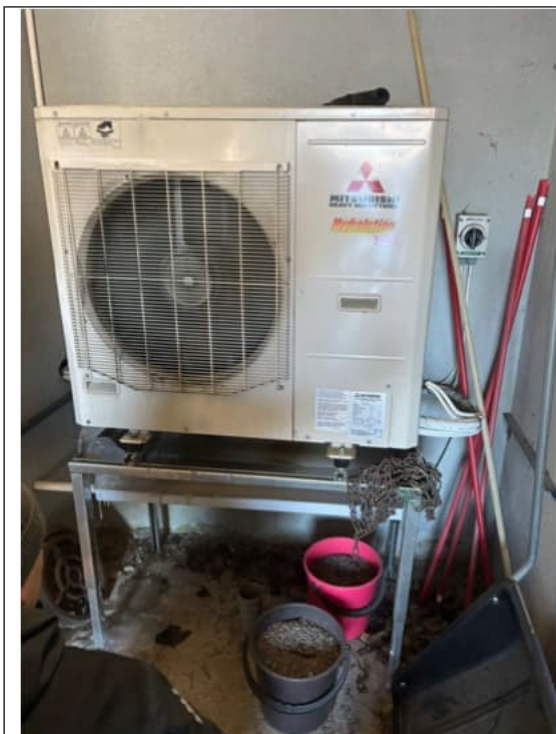


Kuva 63 Eteisessä havaittiin haljennut laatta.

18. LÄMMITYS, LÄMMÖNJAKELU JA TULISIJAT

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Lämmitysjärjestelmä:	Lämmitysjärjestelmänä toimii vesi-ilmalämpöpumppu.
Lämmönjako:	Lämmön jakelun huoneisiin hoitaa vesikiertoinen lattia-lämmitys ja varaava takka.
Vesikiertoisen lämmönjaon paine:	Teknisessä tilassa havaittiin vesikiertoiselle lämmönjaolle kaksi painemittaria. Toinen mittari sijaitsi vesi-ilmalämpöpumpun päällä ja toinen kalvopaisuntasäiliön päällä. Vesi-ilmalämpöpumpun mittari näytti lämmönjaon paineeksi 1 bar ja kalvopaisuntasäiliön mittari näytti 0,8 bar. Omistajalta saadun tiedon mukaan lämmityskauden alussa syksyisin lämmönjaon painetta on pitänyt nostaa lisäämällä vettä verkostoon. Tarkastuksessa havaittiin järjestelmässä vuotava ilmakello, joka voi aiheuttaa paineen alenemisen. Vesikiertoisen lämmönjaon painetta on hyvä seurata. Kun vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiilistä tulee vettä ei järjestelmä toimi oikein ja verkostosta häviää vettä sekä paine laskee. Paineen aleneminen voi johtua myös verkoston putkiliitosten vuodosta, jonka vuoksi painetta tulee seurata sen jälkeen kun, vettä on lisätty verkostoon. Tiiviiseen oikein toimivaan verkostoon ei tarvitse lisätä vettä vuoden/ vuosien aikana. Paineen aleneminen kertoo vuodosta, joka tulee korjata. Jos paine vaihtelee patteriverkostossa, on se merkki, että paisuntasäiliö ei toimi kuten kuuluu. 1-2 kerroksisen talon normaali verkoston paine on noin 0,5bar alle varoventtiilin avautumispaineen. Paine säädetään yleensä 0,8-1,5bar suuruiseksi, jolloin vesipatseen nousukorkeus on 8-15m (0,1bar=1m). Vuotavan ilmakellon vaihtamista uuteen suositellaan.
Vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiilin viemärointi:	Vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiilit oli viemäroimättä. Vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiilien viemäroimistä suositellaan.
Vesikiertoisen lattialämmityksen jakotukit:	Vesikiertoisen lattialämmityksen jakotukit sijaitsivat teknisessä tilassa ja yläkerran vaatekaapissa. Jakotukien juurella ei havaittu vesieristysnostoja. 13§ VUOTOJEN HAVAITTAVUUS: Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä rakenteellisia ratkaisuja, jotka

	ohjaavat vuotoveden näkyville. Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista 1047/2017 Vesieristysnostojen asentamista jakotukkien juureen suositellaan.
Tulisijat:	Kellari kerroksessa on varaava takka.



Kuva 64 Lämmitysjärjestelmänä toimii vesi-ilma-lämpöpumppu.



Kuva 65 Kellari kerroksessa on varaava takka.



Kuva 66 Lämmön jakelun huoneisiin hoitaa vesi-kiertoinen lattialämmitys.



Kuva 67 Vesi-ilmalämpöpumpun mittari näytti lämmönjaon paineeksi 1 bar.



Kuva 68 Kalvopaisuntasäiliön mittari näytti lämmönjaon paineeksi 0,8 bar.



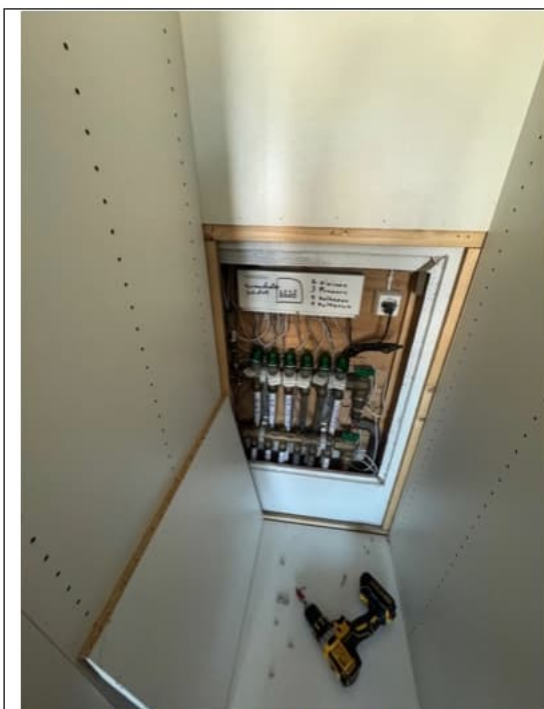
Kuva 69 Tarkastuksessa havaittiin järjestelmässä vuotava ilmakello.



Kuva 70 Vesikiertoisen lämmönjaon varoventtiili oli viemäroimättä.



Kuva 71 Vesikiertoisen lattialämmityksen jakotukit sijaitsivat teknisessä tilassa. Jakotukien juurella ei havaittu vesieristysnostoja.



Kuva 72 Vesikiertoisien lattialämmityksen jakotukit sijaitsivat yläkerran makuuhuoneen vaatekaapissa. Jakotukkien juurella ei havaittu vesieristysnostoja.

19. VESI JA VIEMÄRI

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Käyttövesiputket, vedenpaineentausventtiili, vesimittari, jakotukit.	Käyttövesiputket on muovia. Vesimittari sijaitsee teknisessä tilassa. Vesimittarin jälkeen ei havaittu vedenpaineentausventtiiliä. Jakotukit sijaitsee teknisessä tilassa.
Viemäriputket	Viemäriputket on muovia.
Käyttövesi	Käyttövesi on liitetty kunnalliseen verkostoon.
Käyttöveden lämmitys	Käyttövettä lämmitetään vesi-ilmalämpöpumpulla.
Jätevesijärjestelmä:	Jätevesijärjestelmä on liitetty kunnallisen verkostoon.
Käyttöveden lämpötila:	Käyttöveden lämpötilaksi mitattiin keittiön hanasta 49,5 astetta, joka on asumisterveysasetusten mukainen. Asumisterveysasetuksen mukaan lämminvesilaitteistosta saatavan lämpimän vesijohtoveden lämpötilan tulee olla vähintään + 50

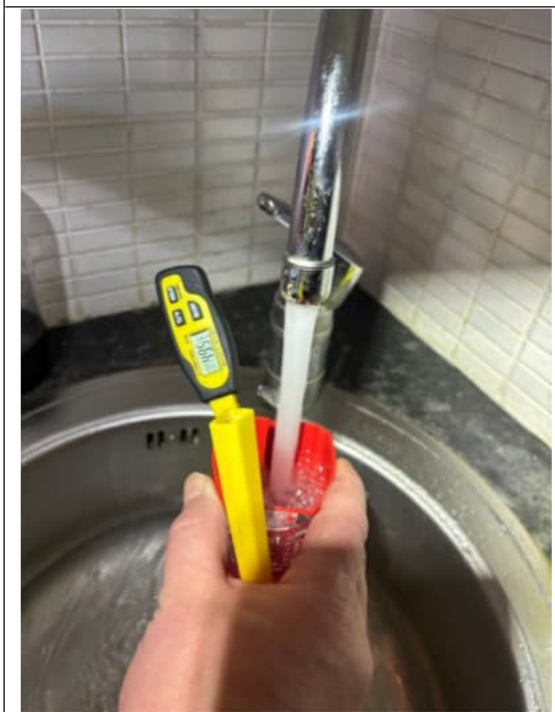
	Celsius-astetta ja vesikalusteesta saatava vesi saa olla korkeintaan + 65 Celsius-astetta. Alempi veden lämpötila altistaa järjestelmän legionella-bakteerin lisääntymiselle.
Käyttöveden virtaama:	Veden virtaama mitattiin ja havaittiin virtaaman olevan noin 12 litraa/min, joka on suositusten mukainen. Veden virtaama kertoo verkoston paineesta. Paine pyritään säätämään 4-4,5bar luokkaan. Liian suuri paine lyhentää käyttövesiputkien ikää ja lisää veden ja energian kulutusta, kun kylmää ja lämmintä vettä kuluu enemmän.



Kuva 73 Vesimittari sijaitsee teknisessä tilassa. Vesimittarin jälkeen ei havaittu vedenpaineentasausventtiiliä.



Kuva 74 Jakotukit sijaitsee teknisessä tilassa.



Kuva 75 Käyttöveden lämpötilaksi mitattiin keittiön hanasta 49,5 astetta, joka on asumisterveysasetusten mukainen.



Kuva 76 Veden virtaama mitattiin ja havaittiin virtaaman olevan noin 12 litraa/min, joka on suositusten mukainen.

20. ILMAVAIHTO JA SISÄILMA

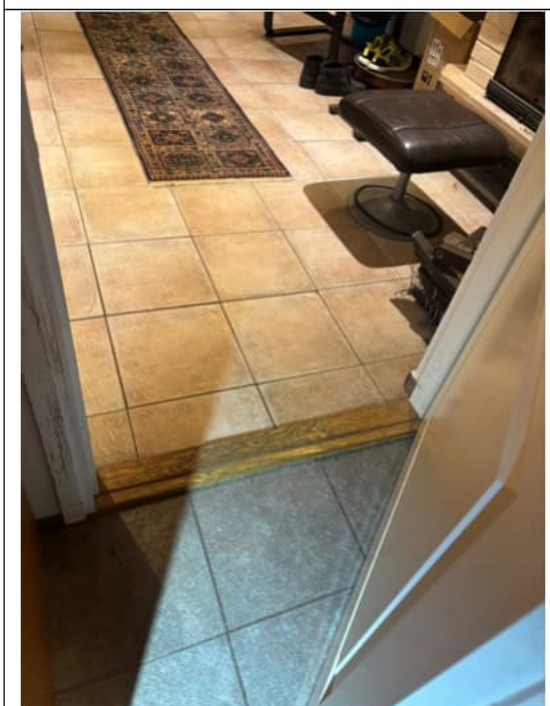
Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Ilmanvaihtojärjestelmä:	Koneellinen tulopoisto lämmön talteenotolla. Lämmön talteenotto koneessa toimii vastavirta kennolla. Tarkastuksessa kone avattiin, koneessa ei havaittu poikkeamia. Omistajalta saadun tiedon mukaan iv kone on nuohottu, mitattu ja säädetty viimeksi vuonna 2007. Ilmanvaihdon nuohousta, mittausta ja säätöä suositellaan.
Ilmanvaihtokoneen kondenssivesi viemäröinti:	Ilmanvaihtokoneen kondenssivesi on viemäröity.
Tuloilmaventtiilit:	Tuloilmaventtiilit havaittiin aistinvaraisesti likaiseksi.
Poistoilmaventtiilit:	Poistoilmaventtiilit havaittiin aistinvaraisesti likaiseksi.
Siirtoilmareitit:	Työhuoneen ja takkahuoneen ovien alta puuttui siirtoilmareitit. Siirtoilmareittien rakentamista takkahuoneen ja työhuoneen oveen/ oven alle suositellaan.
Aistinvarainen havainto:	Aistinvaraisesti ei poikkeamia.



Kuva 77 Koneellinen tulopoisto lämmön talteenotolla. Lämmön talteenotto koneessa toimii vasta-virta kennolla. Tarkastuksessa kone avattiin, koneessa ei havaittu poikkeamia.



Kuva 78 Ilmanvaihtokoneen kondenssivesi on viemäroity.



Kuva 79 Takkahuoneen oven alta puuttui siirtoilmareitti.



Kuva 80 Työhuoneen oven alta puuttui siirtoilmareitti.

21. SÄHKÖT

Havainto, havainnon merkitys ja riski	Toimenpide-ehdotus
Sähkökalusteet:	Sähkökalusteissa ei havaittu turvallisuus poikkeamia Pistorasioiden tekninen käyttöikä on 20-40 vuotta. (ST 96.03 Hoidon ja kunnossapidon toimenpidejaksot. Sähköinfo Se-veri) Ajan myötä pistorasiat kuluvat, jolloin liitos pistotulpan ja rasian välillä voi löystyä. Liitoksen löystyessä pistotulpan ja pistorasian väliset metalliosat eivät kosketa toisiaan kuten pitäisi eikä pistorasia tällöin toimi oikealla tavalla. Löystyneistä liitoksista kielivät muun muassa pistorasian kipinäointi ja surina. Myös lämmön vaikutuksesta aiheutunut tummuminen pistorasiassa antaa aihetta pistorasian toiminnan tarkistamiselle ammattilaisen toimesta.
Sähkökeskukset:	Sähkökeskuksissa ei havaittu turvallisuus poikkeamia. Sähkökeskusten keskimääräinen tekninen käyttöikä on 30-40 vuotta. (ST 96.03 Hoidon ja kunnossapidon toimenpidejaksot. Sähköinfo Severi) Vuosien käytön myötä liitokset voivat löysytyä tai hapettua, mikä aiheuttaa osien kuumenemistä. Myös keskuksen painikkeet voivat löysytyä tai irrota sekä merkkilamput vioittua. Sähkökeskuksissa tiiviys on tärkeässä roolissa. Keskus tulisi olla suojattu vedeltä, lialta, pölyltä ja jyrsijöiltä. Merkki kiireelliselle huollolle ja syyn selvittämiseksi on, jos sähkökeskuksessa alkaa esiintyä viitteitä liiallisen lämpenemisen aiheuttamasta tummumisesta. Huomioitavaa on, että vanhoissa sähkökeskuksissa ei ole nykyään pakollisia vikavirtasuojalaitteita, jotka katkaisevat sähköön automaattisesti viatilanteessa.
Sähköjohdot:	Sähköjohdoissa ei havaittu turvallisuus poikkeamia. Kaapelointien ja johdotusten tekninen käyttöikä on 20-30 vuotta. (ST 96.03 Hoidon ja kunnossapidon toimenpidejaksot. Sähköinfo Severi). Rakenteissa kulkevien kaapelointien ja johdotusten vikoja voi olla vaikea havaita. Kotona onkin syytä reagoida kaikkiin poikkeaviin merkkeihin sähkölaitteistossa. Merkkejä vioista voivat olla esimerkiksi laitteiden käytön yhteydessä ilmenevä savun haju, tummuminen, sirinä, valojen vilkkuminen tai toistuva sulakkeiden palaminen. Syiden selvittämiseen tulee käyttää riittävät oikeudet omaavaa ammatti-laista.

22. YLEISTÄ

ASBESTI RAKENNUSMATERIAALEISSA

Asbestin käyttö rakentamisessa on ajoittunut pääasiassa ajanjaksolle 1940 – 1990, minä aikana useat suomalaiset rakennusmateriaalit ovat sisältäneet asbestia. 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 normaali-tapauksessa aiheuta mitään toimenpiteitä. Asbestin olemassaolo tulee huomioida, mikäli rakennusta korjataan ja asbestia sisältäviä materiaaleja puretaan tai työstetään, sekä silloin, jos asbestia sisältävä materiaali on rikkoutunut siten, että siitä voi irrota asbestikuituja. Kuntotarkastuksen sisältöön ei kuulu asbestikartoitusta.

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 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 pelkästään ulkonäköhaitta. Mahdollinen haitallisuus riippuu mm. mikrobikasvuston sijainnista, laajuudesta ja lajistosta. Rakenteiden suhteellisen kosteuden ollessa pitkäaikaisesti yli 70 % RH ovat olosuhteet mikrobikasvuston syntymiselle olemassa.

23. LIITTEET

- (LIITE 1) Myyjän täyttämät esitietolomakkeet
- (LIITE 2) Poimintoja kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot
- (LIITE 3) Korokerenkaan jälkiasennustuen asennusohje

Paikka ja aika

[REDACTED] rkm, AKK Fise

Längelmäellä 7.2.2026