



KOSTEUSKARTOITUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXXX

Tarkastus pvm: XXXXXXXXXXXX





KOSTEUSKARTOITUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXXX

Tarkastus pvm: XXXXXXXXXXXX

SISÄLTÖ

1 TARKASTUKSEN LÄHTÖTIEDOT	3
2 KEITTIÖ	4
2.1 KUVAT HAVAINNOISTA	5
3 KYLPYHUONE	6
3.1 KUVAT HAVAINNOISTA	7
4 VESIPISTEIDEN VIRTAAMAT JA LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN LÄMPÖTILAMITTAUKSET	7
5 ILMANVAIHTOLAITTEET	8
5.1 KUVAT HAVAINNOISTA	8



KOSTEUSKARTOITUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXXX

Tarkastus pvm: XXXXXXXXXXXX

1 TARKASTUKSEN LÄHTÖTIEDOT

Osoitetiedot	XXXX		
Kohdetyyppi	Tyyppi XXXXX	Käyttötarkoitus Asuinhuoneisto	
Ilmoitetut asuinpinta-alat	Asuin tilojen pinta-ala - m ²	Kokonaispinta-ala - m ²	Tilavuus - m ³
Ilmoitettu rakennusvuosi	XXXXXX	Osittainen loppukatselmus -	Loppukatselmus -
Tarkastuksen tilaaja	XXXXXXXX, XXXXX, XXX@XXX.XXX		
Kohteen omistaja (t)	XXXXXXXX		
Tarkastuspäivä	XXXXXXXX		
Tarkastaja	Rakennusinsinööri Arttu Pitkänen / Remontti Hujanen Oy		
Läsnä olleet	-		
Tarkastuksen syy	Asuntokauppaa varten tehty kosteuskartoitus		
Rajaukset kohteessa	Kosteuskartoitus tehtiin ainoastaan keittiössä ja kylpyhuoneessa		
Muuta	<p>Tarkastusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin, kiinteistövalittajan esitteestä saatuihin tietoihin sekä kohteesta otettuihin valokuviiin.</p> <p>Kosteuskartoitus perustuu kosteuskartoitukseen pintakosteuden tunnistimella sekä aistinvaraisiin havaintoihin rakenteiden päältä ja on lähtökohtaisesti rakennetekninen.</p> <p>Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota pintapuolisella tarkastelulla havaittaviin rakenteelliseen kestävyyteen, turvallisuuteen ja asumiskelpoisuuteen vaikuttaviin oleellisiin puutteisiin, vikoihin ja riskeihin.</p> <p>Rakennetta rikkomattomalla menetelmällä ei voi havaita rakenteiden piileviä vaurioita, ellei niistä ole tarkastushetkellä kosteudentunnistimella havaittavaa.</p>		
Tarkastuksessa käytetyt apuvälineet	Pintakosteuden mittaus Mittalaite edellisiin Suhteellisen kosteuden mittaus Mittapää Hanojen virtausmittaus Valokuvat Kallistusmittaukset Käsityökalut	Gann pinta-anturi (kalibroitu X/XX) Gann Hydromette RTU 600 (kalibr. X/XX) Vaisala HM141 HMP42 (kalibroitu X/XX) Oras vedenvirtaama mittari+ lämpömittari digitaalikamera vatupassi	

Tarkastushetken olosuhteet	°C = lämpötila, RH % = suhteellinen kosteus, g/m ³ = vesihöyrypitoisuus			
		°C	RH %	g/m ³
	Ulkoilma	16,4	64,0	-
	Keittiö	24,3	41,4	9,2
	Kylpyhuone	23,7	43,5	9,4
	Olosuhteet ennen tarkastusta	Puolipilvistä		
Tarkastushetkellä oli puolipilvinen kesäpäivä Huonetilojen kosteuspitoisuudet olivat normaalit				
Luentaohje	Otsikoissa 2-5 käsitellään kosteuskartoituksessa tehtyjä havaintoja ja toimenpide-ehdotuksia, asiakirjoista saatuja tai esimerkiksi tilaajan ilmoittamia asioita.			
	<p>❖ Havaintojen esittämistapa</p> <p><i>Mahdolliset perusteet suositelluille toimenpiteille, kuten viittaukset ohjeisiin tai määräyksiin on esitetty kursivoituna.</i></p> <p><i>Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset on kirjoitettu kursivoituna ja lihavoituna.</i></p>			

KOHDAT 2. – 5. KOSTEUSKARTOITUSHAVAINNOT

2 KEITTIÖ

- ❖ Lattiassa oli laminaatti
- ❖ Seinät oli maalattu, kalustevälissä sekä päätyseinän alaosassa oli laatat
- ❖ Katto oli maalattu
- ❖ Allaskaapin viemäriputkea tai vesijohtoja ei ollut kannakoitu
- ❖ Allaskaapin pohjalevyä tiivistetty vuotovedenpitäväksi asentamalla sauma- ja läpivientikohtiin siliikonit
- ❖ Vesi- ja viemärilaitteiden toiminnassa tai tiiveydessä ei havaittu puutteita
- ❖ Astianpesukoneen alla havaittiin asianmukainen valuma-allas (suositus)
- ❖ Kylmälaitteiden alla havaittiin valuma-allas (suositus)
- ❖ Lieden taustalla ei havaittu kaatumisen estävää rautaa
- ❖ Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Laattojen kiinnitys oli kunnossa, kopo-laattoja havaittiin vain muutamia, ei aiheuta toimenpiteitä
- ❖ Silikonisaumat olivat kuluneet, osin havaittavissa pientä rakoilua silikonisaumojen reunoilla
- ❖ Vesikalusteiden edustat lattiassa kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohonneita kosteuspitoisuuksia ei ollut havaittavissa

Nyky-suositusten mukaan kiinteistön vesi- ja viemärlaitteistot sekä ilmanvaihto- ja jäähdytyslaitteistot niihin liittyvine laitteineen on suunniteltava, rakennettava ja varustettava siten, että mahdollinen vesivuoto voidaan havaita niin aikaisin, ettei se ehdi aiheuttaa laajaa vesi- tai kosteusvahinkoa. Putket, kanavat ja laitteiden on sijoitettava, eristettävä tai varustettava siten, ettei vesi putkistoissa jäädy ja ettei putkien, kanavien tai laitteiden pinnoille tiivisty haitallisesti vettä tai tiivistyvä vesi on johdettavissa pois haittaamatta.




Mahdolliseen vesivahinkoon ja sen nopeaan havaitsemiseen (esim. putkivuoto) tulee varautua niin, että rakenteilla ohjataan vuoto näkyville ja estetään sen huomaamaton ja haitallinen tunkeutuminen rakenteisiin.

Viemäri- ja vesiputkien liikkuminen suositellaan estettäväksi kannakoimalla ne esim. kaapin taustalevyyn

Suosittelaaan liedon taustalle asennettavan kaatumisen estävä rauta

Suosittelaaan allastason silikonisaumat uusittavan (huomioi mm. tekninen käyttöikä 3-5 vuotta)

2.1 Kuvat havainnoista

	
Kuva 1. Yleiskuva keittiöstä	Kuva 2. Liedon taustalla ei havaittu kaatumisen estävää rautaa
	
Kuva 3. Allaskaapin viemäri- ja vesiputkien liikkumista ei ollut estetty.	Kuva 4. Silikonisaumat osin kuluneet ja rakoilivat

3 KYLPYHUONE

- ❖ Lattiassa oli laatat
- ❖ Seinissä oli laatat, yläosistaan ne olivat osin maalipinnalla
- ❖ Katto oli maalattu
- ❖ Lattiakaivo oli likainen, joka osaltaan haittasi tarkastusta. Lattiakaivosta havainnoiden tilaan on asennettu siveltävä vedeneriste
- ❖ Lattia ja seinien alaosat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohonneita kosteuspitaisuuksia havaittiin yhden lattialaatan alalla pyykinpesukoneen edustalla, ilmeisesti ns. normaalia käyttökosteutta, ei aiheuta toimenpiteitä
- ❖ Lavuaarin pinnoitteessa pientä halkeilua ja kulumaa. Vesi- ja viemärlaitteiden toiminnassa tai tiiveydessä ei havaittu muuta huomautettavaa
- ❖ Lattiakallistukset vaikuttivat olevan asianmukaisesti lattiakaivoon päin kaatavat
- ❖ Laattojen kiinnitys oli kunnossa, kopo-laattoja havaittiin vain muutamia yksittäisiä, ei aiheuta toimenpiteitä
- ❖ Suihkunurkan alueella laattasaumoissa muutama pistemäinen tahra. Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu muuta huomautettavaa
- ❖ Silikonisaumat ikääntyneet ja kuluneet, vaikuttivat kuitenkin pääosin tiiviiltä
- ❖ Kynnys asianmukaisesti ylösnostettu, ovilehden ja kynnyksen väliin ei jää siirtoilmarakoa

Ainetta ja materiaaleja rikkomattomalla menetelmällä ei voi todeta veden- tai kosteuseristyksien olemassaoloa tai kuntoa.

Kopo-laatat ovat alustastaan irti olevia laattoja. Ne eivät aiheuta kuitenkaan välittömiä toimenpiteitä, jos laattasaumat ovat ehjiä ja alla on toimiva vedeneriste.

Märkätilojen tekninen käyttöikä on 20–40 vuotta, jos ne on rakennettu asianmukaisesti ja tarkastusväli on 3 vuotta (silikoni- ja laattasaumat). Tärkeimmät kestoikään vaikuttavat tekijät ovat käytön määrä sekä toteutuksen laatu.

Vedeneristys nostetaan kynnystä vasten vähintään 15 mm valmiista pinnasta. Märkätilojen vedenpoisto ja rakenteet tulisi suunnitella ja rakentaa siten, ettei vettä pääse valumaan tai siirtymään kapillaarivirtauksena ympäröiviin rakenteisiin ja huonetiloihin.

Laatan ja vedeneristeen välissä oleva kiinnityslaasti sekä laatan taustapinta yleensä kastuvat saumoista taustalle imeytyvän veden vaikutuksesta. Havaittu kosteus ei yleensä ole haitallista, mikäli laatoituksen alla on toimiva vedeneristys.




Suosittellaan lattiakaivo puhdistettavan säännöllisesti

Suosittellaan silikonisaumat uusittavan (huomioi mm. tekninen käyttöikä 3-5 vuotta)

Suosittellaan ovilehden alaosaan tehtävän siirtoilmarako (suositus 15-20 mm) tai ovea pidettävän raolan kun tilaa ei käytetä

Suihkun jälkeen tulee huolehtia riittävästä ilmanvaihdosta

3.1 Kuvat havainnoista

	
<p>Kuva 5. Yleiskuva kylpyhuoneesta</p>	<p>Kuva 6. Lavuaarin pinnoite paikoin kulunut</p>
	
<p>Kuva 7. Lattiakaivo likainen tarkastuksella</p>	<p>Kuva 8. Muutama tumma jälki laattasaumoissa</p>

4 VESIPISTEIDEN VIRTAAMAT JA LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN LÄMPÖTILAMITTAUKSET

- ❖ Vesipisteen virtaaman mitattiin olevan keittiön sekoittajassa 18 l/min
- ❖ Lämpimän käyttöveden lämpötilan mitattiin olevan keittiön sekoittajassa 50,7°C

Suositusvirtaamat ovat suihkuille ja keittiön sekoittajille 12 l/min ja lavuaareille 6 l/min

Nyky-suositusten mukaan lämpimän vesijohtoveden tyydyttävä lämpötila on 55 °C. Välttävä lämpötila on 50 °C. Välttävän lämpötilan alittuessa on ryhdyttävä korjaustoimiin alhaisen lämpötilan aiheuttaman mahdollisen terveyshaitan (Legionella- bakteeri) poistamiseksi. Tapaturmien välttämiseksi lämminvesikalusteista saatavan veden lämpötila ei saisi ylittää 65 °C

Käyttövesilaitteet ja putkistot joutuvat varsin kovan rasituksen alaisiksi. Putkistoissa tapahtuvat äkilliset paineen ja lämpötilan vaihtelut sekä veden virtaus rasittavat putkia

Suosittelaa käyttöveden virtaamaa pienennettävän ja käyttöveden lämpötilaa nostettavan mahdollisuuksien mukaan (taloyhtiö)

5 ILMANVAIHTOLAITTEET

- ❖ Kohteessa oli painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä
- ❖ Poistoilmaventtiileitä oli kylpyhuoneessa ja keittiössä
- ❖ Poistoilmaventtiilien virtaussuunnat tarkistettiin, niissä ei havaittu virtausta (tyypillistä painovoimaiselle ilmanvaihdolle)
- ❖ Siirtoilmaraot väliovien alla olivat paikon niukat (suositus 15-20 mm)
- ❖ Keittiössä sijaisi aktiivihilisuodattimella varustettu liesituuletin, joka kierrättää ilman suodattimenläpi takaisin huoneilmaan

Ilmanvaihtoventtiilit ja suodattimet tulee pitää puhtaina. Ilmanvaihtokanavat suositellaan puhdistettavaksi 10 vuoden välein (taloyhtiö).

Asuinhuoneistoissa ainakin keittiöt, keittokomerot, kylpyhuoneet, wc-tilat, kodinhoito- ja vaatehuoneet varustetaan poistoilmaventtiileillä. Muiden asuinhuoneiden poistoilma voidaan johtaa näiden kautta käyttämällä tarkoituksenmukaisia siirtoilmareittejä.

5.1 Kuvat havainnoista



Kuva 9. Kylpyhuoneen poistoilmaventtiili



Kuva 10. Liesituuletin keittiössä

PAIKKAKUNTA XX.X.XXXX



Arttu Pitkänen, RI (AMK), AKK

050 321 0834

toimisto@hujuremontit.fi

Remontti Hujanen Oy