



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

4.6 Märkätilat

4.6.1 Pesuhuone ja sauna

Pintarakenteet ja vedeneristeet

Tilojen saneerausajankohta ei ole tiedossa.

- Lattiassa on laatoitus betonirakenteen pinnalla. Seinät ovat kivi-/levyrakenteisia ja laatoitettuja, saunassa on pystysuuntainen panelointi.
- Vedeneristeiden käyttöä havaittiin lattiakaivoista, mikä viittaa siihen, että tilat ovat saneerattu 1999 jälkeen.

HAVAINNOT

- Märkätilat ovat altistuneet vuotovesille pannuhuoneen puolelta, minkä vuoksi pintakosteuden kartoitusta ei voitu suorittaa.
- Pesuhuoneessa on vesilukollinen, muovirakenteinen lattiakaivo. Kaivossa on korokerengas, mutta renkaan alareunasta puuttuu asennusohjeiden mukainen tukirengas. Saunassa on ns. kuivalattiakaivo, jonka poistoputken arvioidaan olevan liitetty pesuhuoneen lattiakaivoon.
- Pesutilan lattiakaadot arvioitiin pistokokeellisesti vatupassilla. Kallistuksissa ei havaittu merkittäviä puutteita.
- Yhdestä oviaukosta puuttuu suojakynnys.
- Tiloissa on painovoimainen ilmanvaihto.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Korjaustarve:

- Tilojen rakenteet pannuhuoneen kohti tulee avata. Kastuneet kivrakenteet on kuivattava, ja kastuneet puurakenteiset osat tulee uusia. Kuivauksen jälkeen pinnat on suositeltavaa pestä ja kartoittaa kosteusteknisesti. Pesuhuoneen lattiakaivoon voidaan asentaa jälkiasennettava tukirengas korokerengkaan alaosaan, jotta liitos pysyy mahdollisimman tiiviinä.

Normaalit toimenpiteet:

- Lattiakaivot tulee pitää puhtaina ja kuvakaivon lähtevä putki tulee välillä huuhdella, jotta se ei tukkeudu.
- Elastiset saumat tulee uusia tyypillisesti noin 5-7 vuoden välein tai kun niihin tulee halkeamia taikka tummentumia.
- Kosteus suihkun roiskevesialueella on tavanomaista ja jopa kuuluu normaaliin laatoitettujen ja vedeneristettyjen suihkutilojen toimintaan. Nykyaikaiset asumistotumukset edellyttävät kuitenkin huolellisuutta kosteuden hallinnassa. Suositellaan, että pinnat kuivataan aina käytön jälkeen ja että märkätilojen tehokkaasta tuuletuksesta huolehditaan.
- Vesikalusteiden toimintaa ja tiivisteiden kuntoa tulee seurata säännöllisesti, eri-



SUORAA

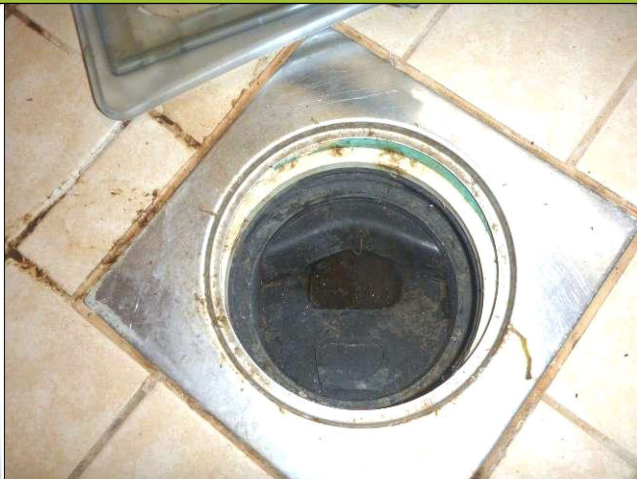
SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

tyisesti hapettunutta vesiputkiliitintä allaskaapissa. Tarvittaessa LVI-osia tulee korjata/uusia.

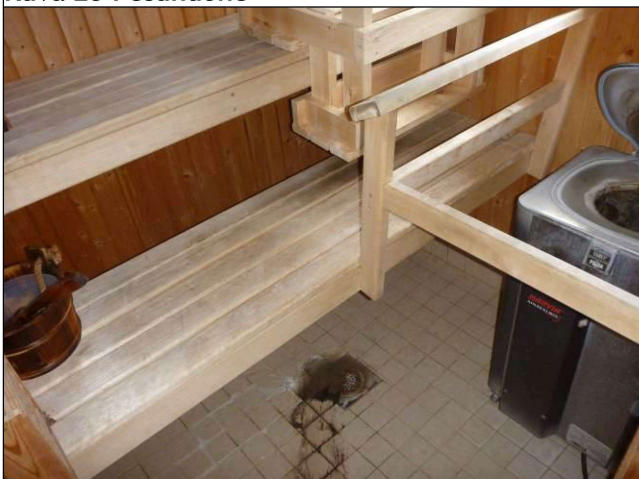
VALOKUVAT HAVAINNOISTA



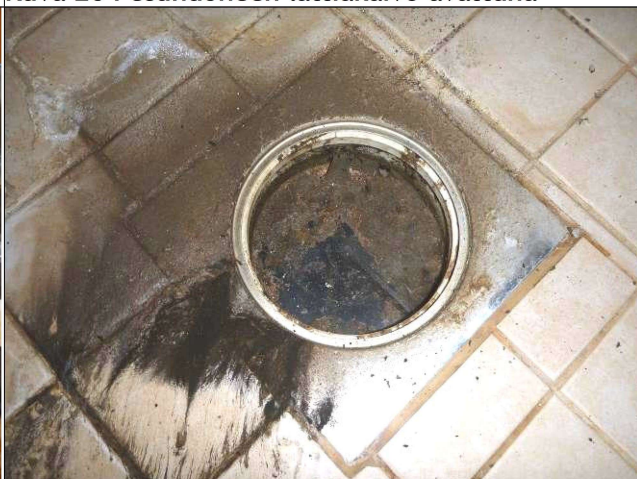
Kuva 25 Pesuhuone



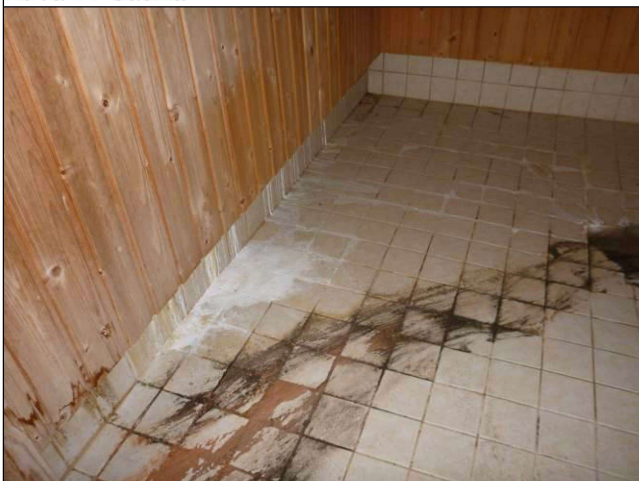
Kuva 26 Pesuhuoneen lattiakaivo avattuna



Kuva 27 Sauna



Kuva 28 Saunan lattiakaivo avattuna



Kuva 29 Märkätilat ovat altistuneet vuotovesille pannuhuoneen puolelta



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

4.7 Muut sisätilat

Tässä kappaleessa käydään läpi muiden asuintilojen kunto. Muita asuintiloja on mm. wc ja kodinhoitotilat, keittiö, varastot, autotalli sekä asuinhuoneet. Kappaleessa ei luetella pintarakenteita eikä niiden kuntoa ellei kysymyksessä ole rakenteellinen vaurioepäily.

4.7.1 Keittiö

HAVAINNOT

- Tilojen rakenteet ovat hyvin todennäköisesti altistuneet kohonneelle kosteusra-
situkselle ilmankosteuden vuoksi (lämmittämätön rakennus). Lue koko raportti.
- Allaskaapin pohjalevy ei ole tiivistetty.
- Astianpesukone on varustettu vuotosuojakaukalolla. Kylmälaite ei ole varustettu
valumasuojalla.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Saneerauksien jälkeen:

- Suositellaan tiivistää allaskaapin pohjalevyn läpiviennit ja reunat ja / tai vuoto-
hälyttimien asentamista allaskaapistoon, jotta mahdolliset vuodot havaitaan en-
nen kuin vaurio syntyy.
- Suositellaan asentamaan vuotosuojakaukalo kylmälaitteen alle, jotta mahdolli-
nen vuoto havaitaan nopeasti.

Normaalit toimenpiteet:

- Vesikalusteiden toimintaa ja tiivisteiden kuntoa tulee säännöllisesti seurata.
Tarvittaessa LVI-osia tulee korjata/uusia.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT



Kuva 30. Keittiö



Kuva 31. Allaskaapin pohjalevy ei ole tiivistetty

4.7.2 WC:t

HAVAINNOT

- Talossa on kaksi WC-tilaa, yksi uudemmassa ja yksi vanhemmassa osassa.
- Tilojen rakenteet ovat hyvin todennäköisesti altistuneet kohonneelle kosteusrasitukselle ilmankosteuden vuoksi (lämmittämätön rakennus). Ks. koko raportti.
- Uudempi WC: Tilassa on muovirakenteinen, vesilukollinen lattiakaivo. Kaivo on päässyt kuivumaan vähäisen käytön vuoksi. Lattiassa on muovimatto, jossa on paikoin rakoja. Oviaukossa on suojakynnys.
- Vanhempi WC: Tilassa on puukorotettu lattiarakenne (katso kohta 4.1). Tilassa ei ole suojakynnystä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Saneerauksien/kuivauksen jälkeen:

- Uudempi WC: Saneerauksen yhteydessä muovimatto tulee poistaa, ja lattiapinnat sekä seinäpintojen alaosat (10 cm) ja niiden liitoskohdat tulee vedeneristää kauttaaltaan nykyvaatimukset täyttävillä vedeneristysjärjestelmillä tai vaihtoehtoisesti pinnoittaa uudelleen muovimatolla.
- Vanhempi WC: Suositellaan asentamaan suojakynnys tilan saneerauksen yhteydessä.

Normaalit toimenpiteet:

- Seinien ja lattian sekä kynnysten liitokset tulee pitää tiiviinä jo tilojen puhtaanapidon helpottamiseksi.
- Wc-tiloissa tulee välttää runsaan veden käyttöä pintojen puhdistuksessa.
- Vesikalusteiden toimintaa ja tiivisteiden kuntoa tulee säännöllisesti seurata. Tarvittaessa LVI-osia tulee korjata/uusia.



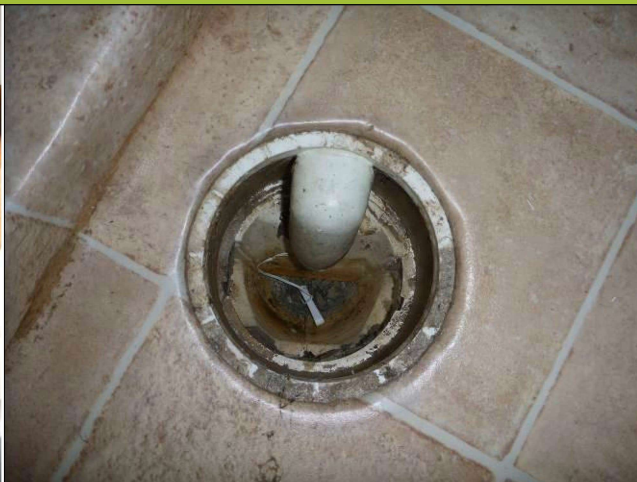
SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

- Lattiakaivo tulee pitää puhtaana.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 32. Uudempi WC



Kuva 33 Lattiakaivo avattuna



Kuva 34. Vanhempi WC

4.7.3 Muut tilat

HAVAINNOT

- Tilojen rakenteet ovat hyvin todennäköisesti altistuneet kohonneelle kosteusrasitukselle ilmankosteuden vuoksi (lämmittämätön rakennus). Ks. koko raportti.
- Takan suuluukun yläpuolelta ei havaittu korvausilman saannin puutteeseen viittavia nokijälkiä. Ei ole tietoa, milloin on nuohottu viimeksi.



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Korjaustarve:

- Savuhormi tulee nuohota ennen käyttöötoa.

Normaalit toimenpiteet:

- Tulisijat tarvitsevat runsaasti paloilmua ja vedon puute havaitaan lähinnä sytytyksen ja puiden lisäämisen yhteydessä. Mikäli vedossa havaitaan puutteita, tulee tilan läheistä ikkunaa tai ovea avata sytytyksen ja puiden lisäämisen yhteydessä riittävän vedon varmistamiseksi. Suositellaan, että tulisijojen lämmitys aloitetaan varovasti aina lämmityskauden alussa. Mikäli takka käytetään, tulee savuhormi nuohota kerran vuodessa.

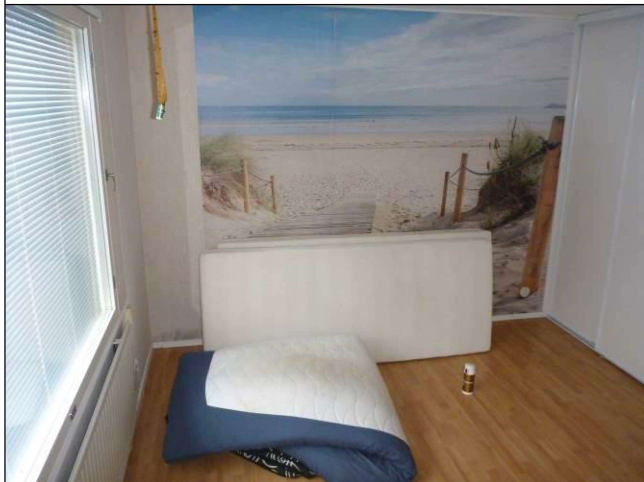
VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 35 Takka



Kuva 36 Asuintiloja



Kuva 37 Asuintiloja



Kuva 38 Asuintiloja



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT



Kuva 39 Putkirikko havaintoja



Kuva 40 Asuintiloja

4.8 LVIS järjestelmät

4.8.1 Lämmitysjärjestelmä

HAVAINNOT

- Talossa on öljylämmityskattila. Kattila (Jäspi Eco 17) on tyyppikilven mukaan valmistettu vuonna 2004.
- Talossa ei ollut sähköjä kytkettynä. Lämmitysjärjestelmässä ei ollut painetta, ja pannuhuoneessa oli paikoin avoimia putkiliitoksia.
- Kattilassa on sähkösäätöinen tehonsäädin.
- Lämmitysjärjestelmässä ei ole erillistä lämmitysvaraajaa.
- Öljysäiliö on muovirakenteinen ja sijaitsee talon vanhemmassa osassa.
- Lämmönjako tapahtuu vesikiertoisen patteriverkoston avulla. Lämmityspotket ovat pääosin komposiittia, mutta niiden asennusajankohdasta ei ole tietoa. Talon liitoskohdassa tehtiin todennäköinen putkirikkohavainto, ja kohta on koteloitu.
- Pannuhuoneessa sijaitseva talon vesimittari on rikkoutunut, ja pannuhuoneen sekä ympäröivien rakenteiden voidaan todeta altistuneen vuotovesille.
- Talossa on ilmalämpöpumppu, joka on tyyppikilven mukaan valmistettu vuonna 2021. Ilmalämpöpumppujen tekninen käyttöikä on noin 10-15 vuotta.
- Pannuhuoneessa on vanha, valurautarakenteinen, vesilukollinen lattiakaivo. Kaivo on teknisesti ikääntynyt ja likainen.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Korjaustarve:

- Lämmitysjärjestelmän kunto tulee tarkastuttaa, ja kattaviin uusimistarpeisiin tulee varautua. Pannuhuoneen ympärillä olevat rakenteet tulee avata ja kuivata. Kastuneet kivrakenteet on kuivattava, ja kastuneet puurakenteiset osat tulee uu-



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

sia.

Normaalit toimenpiteet:

- Suositeltava paine lämmitysjärjestelmässä on n. 0,5 - 1,2 bar. Paineen nopea puuttoaminen on merkki vuodoista, joten paine tulee ajoittain tarkastaa.
- Tekninen tilan venttiilien ja putkien tiiveys on suositeltavaa tarkastaa säännöllisesti. Suositellaan tarkastaa pannuhuoneen venttiilit ja liittimet LVI-asiantuntijalla.
- Öljysäiliöt vaativat säännöllistä tarkastusta.
- Lattiakaivo tulee pitää puhtaana.
- Ilmalämpöpumppu tulee huoltaa säännöllisesti, käyttöohjeiden mukaan.

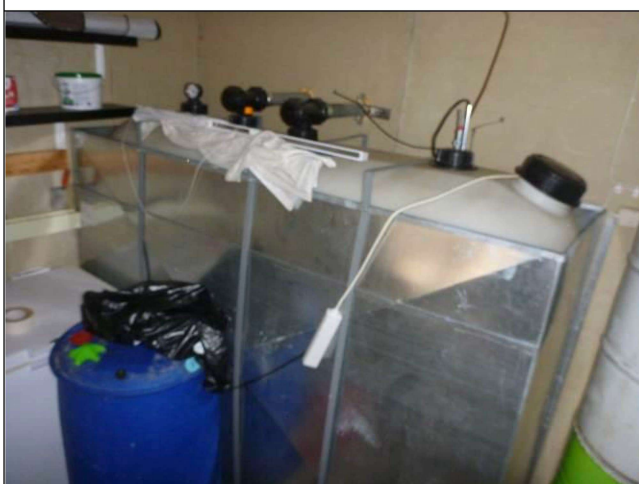
VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 41 Pannuhuone



Kuva 42 Putkiliitoksia ovat paikoin auki pannuhuoneessa



Kuva 43 Öljysäiliö on muovirakenteinen



Kuva 44 Putkiliitoksia ovat paikoin auki pannuhuoneessa



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

4.8.2 Ilmanvaihto

HAVAINNOT

- Kohteessa on painovoimainen ilmanvaihto.
- Asuintiloissa ei havaittu jatkuvia korvausilmareittejä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Korjaustarve/parantaminen:

- Suositellaan tehostamaan sisätilojen ilmanvaihtoa, jotta riittävä ilmanvaihto varmistuu. Suositellaan asentamaan suodattimella varustettuja korvausilmaventtiilejä ulkoseinien läpi sisätiloihin. Tarvittaessa ilmanvaihtoalan ammattilainen voi säätää ja mitata ilmanvaihtoa, jotta se saadaan tasapainoon. Nyrkki-sääntönä voidaan pitää, että 10 cm korvausilmaventtiilejä tulisi olla yksi kappa- le jokaista 20 m² asuintilaa kohden.

Normaalit toimenpiteet:

- Painovoimainen ilmanvaihto edellyttää tyypillisesti myös ikkunoiden kautta teh- tävää tuuletusta varsinkin kesäaikoina. Painovoimainen ilmanvaihto on varsin heikkotehoinen nykyaikaisiin asumistottumuksiin verrattuna. Ilmanvaihdon tehoa ei myöskään juurikaan voida säätää. Korvausilman saannin puute aiheuttaa tyy- pillisesti ilmavuotoja epätoivotuista paikoista, kuten esim. rakenteiden läpi taikka jopa viemäristä.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 45 Poistovennttiili



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

4.8.3 Vesi- ja viemärijärjestelmät

HAVAINNOT

- Kohteesta ei ole LVI-suunnitelmia, joka haittasi tekniikan arviointia. Talossa ei ollut sähköjä kytkettynä.
- Rakennus on saatujen tietojen mukaan liitetty kunnan vesijohto- ja viemäriverkostoon.
- Pannuhuoneessa sijaitseva talon vesimittari on rikkoutunut, ja pannuhuoneen sekä ympäröivien rakenteiden voidaan todeta altistuneen vuotovesille, katso kappale 4.8.1.
- Käyttövesiputket ovat havaintojen perusteella muovia ja kuparia. Muoviputken merkinään mukaan putket ovat valmistuneet vuonna 2004.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

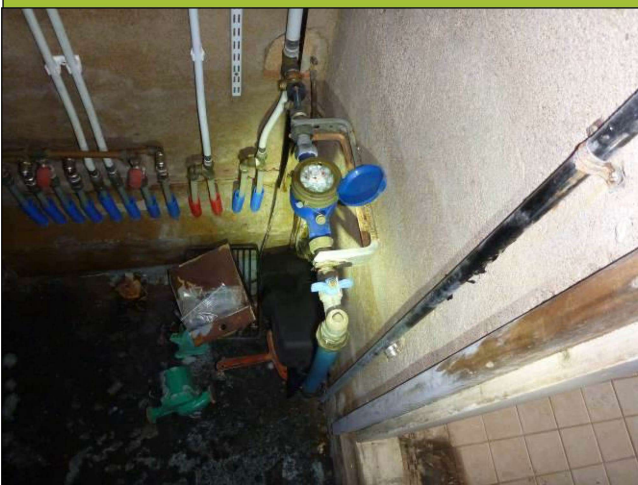
Korjaustarve:

- LVI-tekniikka suositellaan tarkastuttaa LVI-asiantuntijalla.
- Vesimittari tulee uusia.

Normaalit toimenpiteet:

- Vesimittarin toimintaa tulee seurata ajoittain. Mittareiden liikkuminen ilman vedenkulutusta on merkki putkistojen tai kalusteiden vuodoista.
- Vesiputkien liitosten tarkastaminen ajoittain. Vikaantuvien vesikalusteiden uusiminen.
- Käyttöveden lämpötila tulee asumisterveysasetuksen (2015) mukaan olla välillä +50...+65°C. Veden lämpötila tulee säännöllisesti tarkastaa ja tarvittaessa säätää.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 46 Vesimittari on rikkoutunut

**SUORAA**

SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

4.8.4 Sähköjärjestelmät

HAVAINNOT

- Talossa ei ollut sähköjä kytkettynä. Ryhmäkeskuksessa sulakkeet ovat merkittyjä. Merkintöjen oikeellisuutta ei tarkastettu.
- Keskuksissa on automaatti-/tulppasulakkeet.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

- Sähköistyksen tarkastamista suositellaan n. 30 vuoden välein asuinrakennuksiin.
- Tilojen saneerauksissa tulee myös kartoittaa sähköjärjestelmä saneeraustarvetta. Mahdolliset sähköasennukset tulee aina teettää alan ammattilaisella ja tehdyistä asennuksista on suositeltavaa laatia suunnitelmat ja laatia tarkastuspöytäkirjat.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 47 Uudempi ryhmäkeskus



Kuva 48 Pääkeskus mittarilla



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT OY TURKU

Turussa 22.3.2026

Patrik Kunttu, RKM (AMK)
p. 040 0998293
e-mail; patrik.kunttu@suoraa.fi

- Liitteet:
1. Tärkeää kuntotarkastuksesta
 - 1.1 Yleistä tarkastuksen sisällöstä
 - 1.2 Rakennuksissa esiintyvät riskirakenteet
 - 1.3 Rakennuksissa esiintyvät haitta-aineet
 2. Tekniset käyttöiät, tarkastusvälit sekä kunnossapitojaksot



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

1. TÄRKEÄÄ KUNTOTARKASTUKSESTA

1.1. Yleistä tarkastuksen sisällöstä

Havaintojen ja johtopäätöskien lukuohje ja tulkinta

Havainnot ovat tarkastajan havaintoja. Jos havainnossa viitataan omistajan tms. kertomaan, niin siitä on selkeä maininta tekstissä. Mahdolliset viittaukset normistoihin, määräyksiin tai teknisiin käyttöikätaulukoihin on myös esitetty.

Raporttia ei voi käyttää yksinään korjaustyöselityksenä. Aina ennen mahdollisten vaurioiden tai puutteiden korjauksiin ryhtymistä on tehtävä riittävät kuntotutkimukset, jossa vaurion tai puutteen laajuus ja vakavuus selvitetään tarkemmin.

Raportissa viitataan useasti tekniseen käyttöikään. Tekninen käyttöikä tarkoittaa käyttöönoton (rakentaminen tai uusinta) jälkeistä aikaa. Keskimääräinen tekninen käyttöikä, on ikä, jonka jälkeen rakennusosa tai laite on suositeltava uusia. Keskimääräinen tekninen käyttöikä voi vaihdella useita vuosia, koska materiaaleissa on alkujaan jo laadullisia poikkeamia. Lisäksi olosuhteen vaihtelevat rakennuspaikan ja muiden tekijöiden seurauksena. Myös rakennusosien huollossa ja kunnossapidossa on suuria poikkeamia. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että rakennusosa tai laite on suositeltavaa uusia mieluummin hieman ennenaikaisesti kuin liian myöhään. Pahimmillaan rakennusosan jo hajottua, (vrt vesikatto tai putkisto) korjauksessa joudutaan korjaamaan ja uusimaan myös viereisiä rakennusosia. Suunnitelmallisella ja ennakoivalla korjaustoimenpiteillä säästetään pitkässä juoksussa, jopa 25-30% ylläpitokustannuksissa (VTT tutkimus vuodelta 1997)

Keskimääräiset tekniset käyttöikätaulukot yleisimmille rakennusosille ja laitteille löytyvät raportin lopusta. Taulukot perustuvat alalla yleisesti käytössä oleviin käyttöikätaulukoihin RT 103765 ja RT 103766.

Raportissa voidaan viitata nykyisiin rakentamisohjeisiin. Rakennusmääräykset, erilaiset ohjeet, sekä erityisesti niiden tulkinta on vuosien kuluessa useasti muuttunut. Ohjeita ovat antaneet / antavat useat eri tahot ja ne ovat olleet jopa ristiriitaisia ja saattaneet poiketa vuosien kuluessa yleisesti käytäntönä olleista rakennustavoista. Lisäksi erilaisia tulkintoja on vakuutusyhtiöiden suojeleuhojeissa sekä korvauspäätöksissä. Eri vuosikymmenillä on rakennettu sen aikaisen ohjeistuksen ja tietämyksen mukaisesti. Vuosien saatossa joidenkin ohjeiden ja määräyksien osalta on huomattu niiden johtavan rakenteiden suhteellisen nopeaan vaurioitumiseen. Nykyiset määräykset eivät ole yleisesti jälkikäteen velvoittavia, vaan kiinteistönomistajan itsensä päätettäviä.

Ohjeiden taikka jopa määräysten vastaisesti tehty rakenne voi olla käyttökelpoinen ja pitkäänkin toimiva. Kuntotarkastuksessa pyritään siten ensisijaisesti arvioimaan rakenteiden toimivuutta, käyttökelpoisuutta ja riskejä, kuin niiden määräysten taikka ohjeiden mukaisuutta.

Nykyisiin rakentamisohjeisiin viittaamalla pyritään tuomaan esille kyseisen rakennusosan tärkeys, suunniteltaessa tulevaa huoltoa ja kunnossapitoa, jotta rakenteet kestäisivät yli keskimääräisen teknisen käyttöiän ja olisivat turvallisia, myös tulevaisuudessa.

Jotta raportin lukija ymmärtäisi kuntotarkastuksen sisällön ja periaatteet, tulisi lukijan tutustua myös Rakennustieto Oy:n julkaisemaan KH 90-00393 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä Tilaaajan ohjeeseen. Ohje on ollut tilaaajan nähtävillä tarkastuksen yhteydessä. Tilaajanohje on saatavissa mm. Rakennustiedon kirja- ja nettikaupasta.

Tilaaajan ohjeessa on esitetty mm. tarkastuksen sisältö, epävarmuustekijät, vastuut ja rajaukset. Kuntotarkastustilauksen yhteydessä tilaajalle on toimitettu myös SUORAA tuotekuvaus, jossa on määritelty lyhyesti kuntotarkastuksen suoritustapa.



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin pintapuolisesti, aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin noudattaen KH 90-00394 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä suoritusohjetta ja SUORAA:n tuotekuvausta. Suoritusohje on saatavissa mm. Rakennustiedon kirjakaupoista.

SUORAA avaa tarvittaessa myös rakenteita tarkastuksen yhteydessä tuotekuvauksen mukaisesti, jotta rakenteen todellisesta kunnosta saataisiin lisätietoa.

Kuntotarkastusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin sekä tarkastuksen yhteydessä asiakirjoista, omistajalta, isännöitsijältä tai käyttäjältä saatuihin tietoihin. Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota 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 maanalaisen rakenteiden ja järjestelmien, kuten salaojien tai sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen kuntoa, toimivuutta tai olemassaoloa. 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.

Erilaisten eristysten ja tiivistysten kuntoa tai laajuutta ei voida kuntotarkastusmenetelmin kattavasti selvittää. Toimenpidesuosituksien ja havainnot perustuvat pistokoeluontoiseen tarkasteluun, mutta puutteita havaittaessa, ne kirjataan raporttiin. Erityisesti tiivistysten kunnosta huolehtiminen on normaalia rakennuksen ylläpitoa.

KUNTOTARKASTAJAN VASTUU, VIRHEEN OIKAISEMINEN JA KUNTOTARKASTUKSESTA REKLAMOINTI

Kuluttajalle suoritettavassa kuntotarkastuksessa kuntotarkastajan vastuu määräytyy kuluttajansuojalain mukaisesti. Yritykselle suoritettavassa kuntotarkastuksessa suositellaan noudatettavaksi Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 1995. 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).



1.2. Rakennuksissa esiintyvät riskirakenteet

Riskirakenteiksi on luokiteltu kuntotarkastus-ohjeissa rakenteita, jotka vaurioituvat helposti esimerkiksi kosteudesta. Ne ovat tyypillisesti olleet aikoinaan yleisesti hyväksytyjä, käytettyjä ja jopa suositeltuja rakenteita. Siten ne eivät ole varsinaisia rakennusvirheitä, vaan ko. rakenteiden vaurioherkkyys on selvinnyt vasta vuosien kuluttua. Lisätietoa riskirakenteista ja niiden esiintymisestä sekä vauriomekanismeista on saatavilla esimerkiksi sivuilta www.hometalkoot.fi

1.3. Rakennuksissa esiintyvät haitta-aineet

Yleisesti haitta-aineista

Vanhoissa rakennuksissa on voitu käyttää myöhemmin haitalliseksi todettuja aineita tai ainesosia, vaikka ne aikanaan ovat olleet yleisesti käytössä. Saneerauksiin ryhdyttäessä tulee varautua mahdollisiin haitallisten aineiden poiston aiheuttamiin ylimääräisiin kustannuksiin.

KREOSOOTTI

Kreosootti on PAH-yhdisteitä sisältävä aine ja sitä käytettiin rakennuksissa 1960-luvulle asti yleisesti tervapapereiden, mutta myös erilaisten eristemassojen valmistuksessa. Kreosootin olemassaoloa rakennuksissa on käsitelty mm. korkeimmassa oikeudessa, jonka päätöstä varten mm. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL antoi lausunnon. Lausunnon mukaan vanhat, kreosoottia sisältävät materiaalit, eivät ole rakennuksen käytölle enää vaarallisia, mutta ne tulee saneerauksissa poistaa mahdollisuuksien mukaan. Yleisimmin mainittua ainetta on esim. seinien tervapapereissa ja perusmuurien kosteudeneristemassoissa. Aineen olemassaolo tulee huomioida saneerausten yhteydessä.

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 hengitysilmään. Ehjä, rakenteessa oleva, asbestia sisältävä rakennusmateriaali ei normaalitapauksessa 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,



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

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.

2. 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 kestävydestä 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.

Kunnossapitojaksolla 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	Kunnossapitojakso / 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
Perusmuurin vedeneristys kumibitumikermieriste	30		
Perusmuurin vedeneristys kuumabitumisively	20		
Perusmuurin vedeneristys - muovinen perusmuurilevy	50		
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	50	5-10	



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

sahanpuru, lämmöneriste myös betonilaatan alapuolella			
Kantava betonilaatta - yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei alapuolista lämmöneristettä	40	5-10	
Valesokkeli, puurakenteinen runko (piilosokkeli)	40		
Puurakenteinen kantava alapohja (ns. rossipohja)	50	5	
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
Parvekkeet ja terassit			
Puurakenteiset parvekkeet	50		5-20
Puiset pihatason ja ulkoterrassit	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	



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

Nykyaikainen vedeneriste ja laatoitus, rakennettu v. 1999 jälkeen	30	3	
Märkätilojen seinärakenteet ja -pinnotteet			
Kosteussulkusively, levyrakenne ja laatoitus	15	3	tarvitta- essa
Kosteussulkusively, kiviainesrakenne ja laatoitus	18	3	tarvitta- essa
Vedeneriste ja laatoitus	30	3	tarvitta- essa
Muovitaпети	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	saavu- tettu		
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)	saavu- tettu		
Jätevesiviemärit, valurautaputket	50		
Jätevesiviemärit, muovi- tai komposiittiputket	50		
Niiden rakenteiden osalta, joita ei ole mainittu tässä taulukossa, löy- tyy lisätietoa Rakennustietosäätiön julkaisemasta käyttöikäjaksotus- ohjeesta (RT 103765 ja RT 103766)			