



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

ASUNTOKAUPAN KUNTOTARKASTUS

OSOITTEESSA: Muikkukuja 2, 17200 Vääksy



TARKASTUSPÄIVÄ:

9.9.2026

TARKASTAJA:

Petri Suuronen, RKM



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

SISÄLLYSLUETTELO

ASUNTOKAUPAN KUNTOTARKASTUS.....	1
OSOITTEESSA: MUIKKUKUJA 2, 17200 VÄÄKSY	1
1 YHTEENVETO	4
2 LÄHTÖTIEDOT	6
2.1 OSAPUOLET:.....	6
2.2 KOHDETIEDOT:.....	6
2.3 TARKASTUSOLOSUhteet	7
2.4 MITTALAITTEET	7
2.5 ASIAKIRJAT	7
3 OMISTAJAN ALKUHAASTATTELU	8
HUOLTOKIRJAMERKINNÄT (TALOVISIO):	9
4 TARKASTAJAN HAVAINNOT	10
4.1 ALAPOHJA JA ULKOSEINIEN ALAOSAT	10
4.2 RAKENNUKSEN VIERUSTA, SALAOJAT JA SADEVEDET	15
4.3 RAKENNUKSEN ULKOSEINÄT, JULKISIVUT, KUISTIT JA PORTAAT	16
4.4 IKKUNAT JA ULKO-OVET	19
4.5 VESIKATTO JA YLÄPOHJA	21
4.6 MÄRKÄTILAT	24
4.6.1 <i>Pesuhuone ja sauna + pukuhuone</i>	24
4.7 MUUT SISÄTILAT	27
4.7.1 <i>Keittiö</i>	27
4.7.2 <i>WC-tila</i>	29
4.7.3 <i>Muut asuintilat</i>	30
4.7.4 <i>Kellaritilat</i>	31
4.8 LVIS JÄRJESTELMÄT	33
4.8.1 <i>Lämmitysjärjestelmät</i>	33
4.8.2 <i>Ilmanvaihtojärjestelmät</i>	33
4.8.3 <i>Vesi- ja viemärijärjestelmät</i>	34
4.8.4 <i>Sähköjärjestelmät</i>	35
5 TÄRKEÄÄ KUNTOTARKASTUKSESTA	38
5.1 YLEISTÄ TARKASTUKSEN SISÄLLÖSTÄ	38
5.2 RAKENNUKSISSA ESIINTYVÄT RISKIRAKENTEET	40
5.3 RAKENNUKSISSA ESIINTYVÄT HAITTA-AINEET	40
6 TEKNISET KÄYTTÖIÄT, TARKASTUSVÄLIT JA KUNNOSSAPITOJAKSOT	42


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

KUVIEN SISÄLLYSLUETTELO

KUVA 1 YLEISKUVAA RYÖMINTÄTILASTA.	13	KUVA 26 PIIPUN PÄÄLLÄ EI OLE SADEHATTUA.	23
KUVA 2 ALAPOHJAN ERISTEPURUA ON VALUNUT RYÖMINTÄTILAAN.	13	KUVA 27 RAKO RINTAPELLIN JA TIILIKATTEEN VÄLISSÄ SISÄÄNKÄYNTIKUISTILLA.	23
KUVA 3 ALAPOHJARAKENTEEN TUKILANKUT RYÖMINTÄTILASSA. ALAPOHJARAKENTEITA ON UUSITTU.	13	KUVA 28 YLEISKUVAA YLÄPOHJASTA.	23
KUVA 4 MAANVASTAISIA LÄMMÖNERISTETTYJÄ ULKOSEINÄRAKENTEITA (PESUHUONE).	13	KUVA 29 HORMIN PINNOITE ON IRRONNUT. KATTORAKENTEET OVAT PAIKOIN KIINNI HORMISSA.	24
KUVA 5 HALKEAMA PERUSMUURIN PINNOITUKSESSA.	14	KUVA 30 SIVU-ULLAKKOA.	24
KUVA 6 SISÄÄNKÄYNTIKUISTIN PERUSTUS ON PETTÄNYT. ...	14	KUVA 31 PESUHUONE.	26
KUVA 7 SISÄÄNKÄYNTIKUISTIN RYÖMINTÄTILAA.	14	KUVA 32 TUMMENTUMIA PESUHUONEEN SEINIEN LÄMMÖNERISTEISSÄ (PANELOINTI POISTETTU).....	26
KUVA 8 TUMMENTUNEITA PUURAKENTEITA SISÄÄNKÄYNTIKUISTIN JA PORTAIDEN VÄLISSÄ.	14	KUVA 33 KOHOLLAAN OLEVAA KOSTEUTTA SUIHKUNURKAN SEINÄLAATOITUKSEN TAUSTALLA.	26
KUVA 9 RAKENNUKSEN VIERUSTAA.	16	KUVA 34 KOHOLLAAN OLEVAA KOSTEUTTA KIUKAAN ALAPUOLELLA.	26
KUVA 10 KATTOVEDET IMEYTYVÄT RAKENNUKSEN NURKILLE.	16	KUVA 35 KEITTIÖ.	28
KUVA 11 JULKISIVUVERHOUKSEN MAALIPINNAT HILSEILEVÄT.	18	KUVA 36 ALLASKAAPPI.	28
KUVA 12 JULKISIVUVERHOUKSEN ALAREUNASSA EI OLE TUULETUSRAKOA.	18	KUVA 37 HAPETTUMAA ALLASKAAPIN PUTKILIITOKSISSA.	29
KUVA 13 SISÄÄNKÄYNTIKUISTILLA ON LAHOA.	18	KUVA 38 LATTIALAUDOITUKSESSA ON KULUMAA.	29
KUVA 14 SEINÄKASVILLISUUTTA KUISTIN YLÄPUOLELLA.	18	KUVA 39 WC-TILA.	30
KUVA 15 SISÄÄNKÄYNTIKUISTIN LATTIA VIETTÄÄ KUISTIN KALLISTUMISEN TAKIA ULOSPÄIN (HUOM. PALLO).....	18	KUVA 40 ALIPAINEVENTTIILIN JUURESSA ON VANHOJA KUIVUNEITA VALUMAJÄLKIÄ.	30
KUVA 16 PORTAIDEN PINNOITE ON VAURIOITUNUT.	18	KUVA 41 SEINÄLEVYN KIINNITYS ON OSITTAIN IRRONNUT YLÄKERTAAN JOHTAVASSA PORTAIKOSSA.	31
KUVA 17 IKKUNAT JA VESIPELLIT OVAT UUSINNAN TAI KOKONAISVALTAISEN HUOLLON TARPEESSA.	20	KUVA 42 REPEÄMÄ YLÄKERRAN PÄÄTYSEINÄSSÄ.	31
KUVA 18 HAJONNUT IKKUNALASI.	20	KUVA 43 VARASTON KATOSSA OLEVA POISTOHORMI OLI TUKITTU TARKASTUSHETKELLÄ.	32
KUVA 19 UUSITTU SISÄÄNKÄYNTIOVI.	20	KUVA 44 VARASTON LEVYSEINÄT OVAT VAURIOITUNEET.	32
KUVA 20 VARSINAINEN PÄÄOVI.	20	KUVA 45 VARAAVA TAKKA (YLÄKERTA).	36
KUVA 21 YLEISKUVAA VESIKATOLTA.	22	KUVA 46 PORIN MATTI (YLÄKERTA).	36
KUVA 22 TIILIKATTEESSA ON RUNSASTA RAPAUTUMAA.	22	KUVA 47 PÖNTTÖUUNI (1.KRS).....	36
KUVA 23 POHJOISLAPPEELLA ON SAMMALTA.	23	KUVA 48 VESIMITTARI.	36
KUVA 24 LAPETIKKAIDEN YLÄPÄÄ ON KIINNITETTY RAUTALANGALLA.....	23	KUVA 49 LÄMMINVESIVARA AJA.	37
KUVA 25 VUOTOKOHTA PIIPUN JUURESSA.	23	KUVA 50 MITTARIKESKUS.	37



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

1 YHTEENVETO

Kuvaus kohteesta:

Tarkastettu kohde on vuonna 1952 käyttöönotettu 1½-kerroksinen omakotitalo. Rakennus on perustettu maanvaraisen betonirakenteisen perusmuurin varaan. Rakennuksen alapohjana on pääosin tuulettuva ryömintätilainen puurakenne eli ns. ”rossipohja”. Kellarikerroksen alapohjana on maanvarainen betonilaatta. Rakennus on puurankarunkoinen ja julkisivuverhouksena on rimalaudoitus. Ulkoseinät ovat purueristeiset. Vesikattona on harjakatto tiilikatteella. Yläpohja on puurakenteinen ja purueristetty. Rakennuksessa on sähkölämmitys seinäpattereilla. Märkätiloissa on sähkötoiminen lattialämmitys. Lisälämmönlähteinä toimivat tulisijat. Ilmanvaihto on painovoimainen.

- Rakennuksesta ei ollut saatavilla suunnitelmia/piirustuksia, joten kaikista rakenteista ei rakenteita rikkomattomin menetelmin saatu täyttä varmuutta.

Korjaushistoria:

- Rakennuksen korjaushistoria ei ollut tiedossa.

Kohteessa esiintyvät seuraavat rakennusaikakaudelle (50-luku) tyypilliset ns. riskirakenteet:

- Huonosti tuulettuva ryömintätilainen puurakenteinen alapohja (kts. 4.1).
- Maanvastainen sisäpuolelta lämmöneristetty seinärakenne (kts. 4.1).
- Huonosti tuulettuva puurakenteinen ulkoseinä (kts. 4.3).

Oleellisimmat toimenpidesuosituksset:

- Ryömintätila: Hienon maa-aineksen ja kaiken orgaanisen materiaalin poistaminen. Hienon maa-aineksen korvaaminen karkealla soralla.
- Ryömintätila: Tuuletuksen tehostaminen (tuuletusaukkojen lisääminen perusmuuriin).
- Perusmuuri: Halkeamien ja pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Kellari: Maanvastaisien puukoolattujen ja lämmöneristettyjen seinärakenteiden poistaminen.
- Vierusta: Hienon maa-aineksen ja kasvillisuuden poistaminen.
- Kattovedet: Puutteellisen kattovesiohjauksen korjaaminen ja kattovesien ohjaaminen vähintään 3 m päähän rakennuksesta.
- Julkisivuverhous: Uusiminen tai mahdollisesti kokonaisvaltainen huolto sekä tarvittaessa vaurioituneiden puurakenteiden uusiminen.
- Sisäänkäyntikuisti: Perustusten korjaaminen ja kuistin suoristaminen.
- Portaat: Sisäänkäyntikuistille johtavien portaiden suoristaminen ja pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Ikkunat: Ikkunoiden ja vesipeltien uusiminen tai kokonaisvaltainen huolto.

**SUORAA**

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

- Vesikatto: Vesikatteen uusiminen (tiilikatteen tekninen käyttöikäsuositus 45 v) tai tiilikatteen pinnoittaminen ja aluskatteen asentaminen.
- Vesikatto: Lapetikkaiden yläpään kiinnityksen korjaaminen (nykyinen kiinnitys turvallisuusriski).
- Vesikatto: Juuripellin asentaminen piipun kaikille osille (harjalla olevan vuodon korjaaminen).
- Vesikatto: Sisäänkäyntikuistin vesikaton ja rintapellin välisen raon tiivistäminen (sisäänkäyntikuistin suoristaminen).
- Yläpohja: Hormin pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Märkätilat: Varautuminen peruskorjaukseen (tekninen käyttöikäsuositus on ylitetty).
- Kellari: Varastoseinien vaurioituneiden levy- ja puurakenteiden poistaminen.
- Ilmanvaihto: Erillisten korvausilmaventtiilien-/kanavien asentaminen / lisääminen asuintiloihin sekä kellariin.

Suosittelavat jatkotarkastukset/-tutkimukset:

- Sisäänkäyntikuistin yläpohjan tarkastaminen.

Tarkastuksen rajaukset:

- Sisäänkäyntikuistin yläpohjaa ei pystytty tarkastamaan, koska kyseiseen yläpohjaan ei ole pääsyä/tarkastusluukkuja.

**SUORAA**

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAKAS

2 LÄHTÖTIEDOT

Lähtötiedot on saatu sopimuksesta, alkuhaastatteluista, piirustuksista ja muista asiakirjoista.

2.1 Osapuolet:

Tarkastuksen tilaaja / omistaja Asikkalan kunta c/o Aapo Pispä	Tarkastuksen tilaaja / ostaja
Tarkastaja Suomen Rakennusasiakastuntijat Oy Lahti Rakennusmestari Petri Suuronen	Läsnä olleet (myös osan aikaa) Aapo Pispä

2.2 Kohdetiedot:

Rakennuksen pinta-ala	117.0 m ² (Liiteri tietopalvelu, ei tarkastusmitattu)
Käyttöönottovuosi	1952 (Liiteri tietopalvelu)
Rakennustapa	Paikalla rakennettu
Pääasiallinen runkomateriaali	Puuranka
Maanpäällisiä kerroksia	1½
Perustukset	Maanvaraiset betonirakenteiset perusmuurit
Alapohjarakenteet	Ryömintätilainen puurakenne, maanvarainen betonilaatta (kellari)
Julkisivumateriaali	Rimalauditus
Yläpohja ja vesikate	Puurakenteinen harjakatto tiilikatteella
Lämmöntuotto ja -jako	Sähkö ja seinäpatterit / lattialämmitys (märkätilat)
Tulisijat	4 kpl (pöytäuuni, varaava takka, Porin Matti, puuhel-la/leivinuuni)
Ilmanvaihtojärjestelmä	Painovoimainen
Vesi- ja viemärijärjestelmä	Kunnallistekniikka



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

2.3 Tarkastusolosuhteet

	RH %	°C	g/m ³	
Ulkoilma	98,1	15,7	13,2	
Sisäilma	82,5	15,9	11,2	
Tarkastusajankohta	9.9.2026 klo 8:30 alkaen			
Sääolosuhteet	Sateinen			

2.4 Mittalaitteet

Tarkastuksessa käytettiin seuraavia mittalaitteita:

- Pintakosteudentunnistin:
Tramex Moisture Encounter PLUS
- Suhteellisen kosteuden ja lämpötilan mittari:
Vaisala HM40, jossa mittapää HM42PROBE
- pallo (lattiakaatojen havainnointi)

2.5 Asiakirjat

Tarkastuksessa oli käytettävissä seuraavat asiakirjat:

- Ei asiakirjoja



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

3 OMISTAJAN ALKUHAASTATTELU

Omistaja/tilaaja oli tutustunut ennakkoon, etukäteen toimitettuun Suoraa Oy:n asunokaupan kuntotarkastuksen sisältökuvaukseen.

Lisäksi omistajalla / tilaajalla oli mahdollisuus tutustua tarkastuksen aikana Rakennustieto Oy:n laatimaan tilaajan ohjeeseen KH 90-00393 / LVI 01-10413 ja suoristusohjeeseen KH 90-00394 / LVI 10414.

Alkutiedot saatu kunnan edustajalta.

Omistushistoria	Edellinen, pitkäaikainen omistaja oli ilman perillisiä kuollut Maila Putula. Kiinteistö siirtyi hänen kuoltuaan vuonna 2025 valtiolle, joka luovutti sen Asikkalan kunnalle tammikuussa 2026.
Asumattomuus	2025-2026
Laajennukset	-
Tiedossa olevia vaurioita tai puutteita	
Maanvastaisissa rakenteissa kosteusjälkiä tai muita viitteitä	-
Kylmyyttä tai vetoisuutta	-
Ikkunoiden sisäpinnan huurtumista	-
LVIS laitteiden puutteita	-
Vesikaton vuodot	-
Tuhoeläin tai hyönteishavaintoja	-
Muut vesivahingot	Kyllä, talvella 2025-2026 kuolinpesää hoitanut asianajotoimisto oli katkaissut sähköt, joten talo meni kylmäksi ja jossain vaiheessa kellarin sauna/pesuhuoneessa oli suihku jäänyt ja sulaessaan alkanut vuotaa. Asikkalan kunnan otettua kiinteistön haltuun, huomattiin vahinko. Pesuhuoneen seinät olivat homeessa ja vettä valui viemäriin. Seinärakenteet purettiin, mutta muita korjaustoimenpiteitä ei tehty.
Muita havaintoja	-



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

Kohteeseen aiemmin tehtyjä selvityksiä ja huoltoja	
LVIS-laitteiden tutkimuksia (vesinäyte, putkistokuvaus yms.)	-
Haitta-aineiden tutkimuksia (asbesti, radon yms.)	-
Kuntotarkastuksia tai -tutkimuksia	-

Huoltokirjamerkinnät (Talovisio):

-



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

4 TARKASTAJAN HAVAINNOT

Huomioitavaa vanhoista rakenteista, määräyksistä sekä nykymääräyksistä

Raportissa voidaan viitata nykyisiin rakentamisohjeisiin. Tämä siksi, että vuosien saatossa joidenkin aiempien ohjeiden ja määräyksien on huomattu johtavan rakenteiden suhteellisen nopeaan vaurioitumiseen, vaikka aikanaan ko. ohjeita on pidetty hyvänä rakentamistapana. Nykyiset määräykset eivät ole jälkikäteen velvoittavia, vaan kiinteistönomistajan itsensä päätettäviä.

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.

Rakennuksen ikä huomioiden on mahdollista, että rakenteita avattaessa tulee esiin värimuutoksia tai tummentumia, mahdollisesti jopa vaurioita.

Tilojen pintarakenteiden havainnointia suoritettiin pintakosteudentunnistimella 10-50 cm:n välein tilasta ja vesipisteiden roiskeveden vaikutusalueesta riippuen.

Märkätilojen lattiakaatoja havainnoitiin palloa apuna käyttäen.

4.1 Alapohja ja ulkoseinien alaosat

Tasoerot	cm	Huom.
Maanpinta - julk. verhouksen alareuna	30 ->	Ei huomautettavaa.
Maanpinta - alin lattiataason yläpinta	-	Kellarikerros

HAVAINNOT

Alapohja:

- Rakennuksen alapohjana on pääosin riskirakenteeksi luokiteltu huonosti tuulettuva ryömintätilainen puurakenteinen alapohja eli ns. rossipohja.
- Rossipohjan kuntoa päästiin tarkastelemaan ryömintätilasta käsin.
- Ryömintätilaan on pääsy perusmuurissa olevan luukun kautta.
- Ryömintätilan alapohjarakenteissa ei havaittu nykytilassaan näkyvillä osin olevia suurempia vaurioita.
- Alapohjarakenteissa on paikoin jonkin verran tummentumia, mutta näkyvät alapohjarakenteet on uusittu suurelta osin ja alapohjan puurakenteet ovat pääosin hyväkuntoiset.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

- Alapohjarakenteita on tuettu olohuoneen kohdalla maapohjasta käsin tukilankuin.
- Ryömintätilaan on valunut jonkin verran alapohjan eristepuraa rakennuksen nurkka-alueilla.
- Ryömintätilassa oleva maa-aines on pääosin hienoa ainesta eli multaa. Hieno maa-aines pidättää kosteutta ja ryömintätilan maapohjassa on paikoin havaittavissa kosteutta.
- Ryömintätilassa on vanhoja lahonneita puunkantoja ja juuria sekä orgaanista puujätettä.
- Ryömintätilan tuuletus hoidetaan perusmuurissa olevien kahden tuuletusaukon kautta. Ryömintätilan tuuletus ei ole nykytilassaan riittävä maapohjasta nousevaan kosteustuottoon.
- Kellaritilojen alapohjarakenteena on todennäköisesti maanvarainen betonilaatta ilman lämmöneristystä. Rakenteita rikkomattomin menetelmin betonilaatan alapuolella olevia rakenteita ei voida varmuudella määrittää.
- Pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna maanvaraisessa betonilaatassa tai kivirakenteisien seinien alaosissa ei havaittu normaalista poikkeavaa kosteutta (pois lukien pesuhuone ja sauna). Kellaritiloissa olevissa maanvaraisissa betonilaatoissa ja kivirakenteisien seinien alaosissa havaitaan pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna lähes aina jonkin verran maaperästä nousevaa kapillaarista kosteutta, joka ei aiheuta vaurioita betoni-/kivirakenteisiin. Kellaritilojen kivirakenteissa esiintyvistä kosteudesta ei ole varsinaista haittaa, kunhan kosteus pääsee vapaasti haihtumaan rakenteista sekä poistumaan kellarista riittävän ja toimivan ilmanvaihdon avustuksella eikä kellarissa ole asuintiloja.
- Kellaritilojen tuuletus on nykytilassaan puutteellinen. Ainut korvausilmaventtiili on pesuhuoneen ulkoseinässä ja hormoneissa olevat poistoventtiilit-/kanavat olivat tarkastushetkellä suljettuina. Kellaritilojen riittävä tuulettuminen on tarpeellista, jotta maaperästä kellarin betonirakenteisiin siirtyvä kapillaarikosteus pääsee haihtumaan ilmanvaihdon mukana pois kellaritiloista.
- Kellarissa olevan varastotilan levyseinärakenteissa on kosteuden aiheuttamia vaurioita (tummentumia).
- Rakennuksen märkätilat (pesuhuone ja sauna) sijaitsevat kellaritiloissa. Pesuhuoneessa olleen vesivahingon takia pesuhuoneen seinä- ja kattorakenteita on purettu (käsitellään tarkemmin raportissa myöhemmin).

Ulkoseinien alaosat:

- Rakennus on perustettu maanvaraisesti betonisen perusmuurin varaan.
- Perusmuurissa on runsaasti halkeamia ja perusmuurin pinnoite irtoilee monin paikoin. Perusmuurin halkeamia voitiin todeta myös ryömintätilasta käsin.
- Sisäänkäyntikuistin perustus on osittain pettänyt ja kuisti on kallistunut ulospäin.
- Perusmuurin ulkopuolen maanpinnan alapuolisilla osilla ei havaittu erillistä kosteudeneristystä (patolevyä tai bitumisivelyä). Rakentamisaikakaudella (50-luku) perusmuurin ulkopuolen kosteudeneristeenä käytettiin yleisesti bitumisivelyä, jonka tekninen käyttöikäsuositus on 20-30 vuotta (käyttöikäsuositus on ylitetty).
- Perusmuurit toimivat myös kellarin ulkoseinäinä.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

- Kellarin ulkoseinissä on paikoin tasoitettu ja maalattu tiilikuorimuuraus.
- Kellarin maanvastaisissa ulkoseinissä on paikoin puukoolattu ja lämmöneristetty seinärakenne. Kyseinen seinärakenne luokitellaan nykyisin riskirakenteeksi. Rakenteen ongelmana on mahdollisuus vaurioihin, mikäli rakennuksen ulkopuolelta pääsee kosteutta seinärakenteeseen. Syynä ulkopuolisen kosteuden pääsemiseen rakenteisiin voi olla mm. puutteellinen salaojitus, hieno maa-aines maanvastaisen seinän vierellä tai maanvastaisen seinän ulkopuolisen kosteudeneristysten puuttuminen. Pesuhuoneen peruttujen maanvastaisien ulkoseinien lämmöneristeissä on havaittavissa kosteuden aiheuttamia tummentumia. Lämmöneristeen päälle asennetun höyrynsulkumuovin taustalla on havaittavissa kosteutta, joka pitkäaikaisvaikutuksessa aiheuttaa seinärakenteeseen helposti vaurioita.
- Sisäänkäyntikuistin ja betonirakenteisien portaiden välissä olevissa puurakenteissa havaittiin kosteuden aiheuttamia tummentumia (tummentumat todettiin kuistin ryömintätilaisesta alapohjasta).
- Ulkoseinien alimmat puurakenteet ovat riittävän korkealla maanpinnan yläpuolella (nykysuositus vähintään 30 cm maanpinnan yläpuolella).

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Alapohja:

- Hienon maa-aineksen ja kaiken orgaanisen materiaalin poistaminen ryömintätilasta. Hienon maa-aineksen korvaaminen karkealla soralla.
- Ryömintätilan tuuletuksen tehostaminen (tuuletusaukkojen lisääminen perusmuuriin).

Ulkoseinien alaosat:

- Perusmuurissa olevien halkeamien ja pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Sisäänkäyntikuistin perustuksen korjaaminen ja vaurioituneiden seinärakenteiden uusiminen (sisäänkäyntikuistin ja betonirakenteisien portaiden välissä).
- Kellaritilan tuuletuksen tehostaminen lisäämällä korvausilmakanavia/-venttiileitä kellarin ulkoseiniin ja hormoneissa olevien poistoventtiilien/-kanavien avaaminen.
- Kellaritilan tuuletusventtiilit tulee pitää avoimina ympäri vuoden tilan, jotta mahdollinen betonirakenteen kapillaarikosteus pääsee poistumaan tilasta.
- Maanvastaisien puukoolattujen ja lämmöneristettyjen seinärakenteiden poistaminen kellaritilasta.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 1 Yleiskuvaa ryömintätilasta.



Kuva 2 Alapohjan eristepuraa on valunut ryömintätilaan.



Kuva 3 Alapohjarakenteen tukilankut ryömintätilassa. Alapohjarakenteita on uusittu.



Kuva 4 Maanvastaisia lämmöneristettyjä ulkoseinärakenteita (pesuhuone).



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat



Kuva 5 Halkeama perusmuurin pinnoituksessa.



Kuva 6 Sisäänkäyntikuistin perustus on pettänyt.



Kuva 7 Sisäänkäyntikuistin ryömintätilaa.



Kuva 8 Tummentuneita puurakenteita sisäänkäyntikuistin ja portaiden välissä.



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

4.2 Rakennuksen vierusta, salaojat ja sadevedet

Tasoerot (tarkkuus ± 5 cm)	cm	Huom.
Salaojan alapinta - maanpinta	-	Ei havaittu salaojia.
HAVAINNOT		
Vierustat: - Rakennus on perustettu rinteessä olevalle tontille (soraharju). - Ylärinteen puolella vierusta viettää osittain rakennuksen suuntaan. - Vierustojen vietto on pääosin poispäin rakennuksesta (nykysuositus vähintään 15 cm /3 m matkalla). - Vierustoilla on hienoa maa-ainesta ja vierustat ovat runsaan kasvillisuuden valtaamatt. Kasvillisuus häiritsi vierustojen tarkastamista. Salaojat: - Salaojaputkistoa ei havaittu. - Tarkastuksessa ei tehty havaintoja puutteellisesta salaojituksesta (maaperä on hyvin kosteuden läpäisevää). Kattovedet: - Kattovesien ohjaus on puutteellinen ja kattovedet imeytyvät rakennuksen nurkille. - Sadevesikourut ovat paikoin sammaleiden tukkimat.		
TOIMENPIDESUOSITUKSET		
Vierustat: - Hienon maa-aineksen ja kasvillisuuden poistaminen vierustoilta. Salaojat: - Salaojaputkiston asentaminen tarvittaessa, mikäli vierustoja avataan. Kattovedet: - Puutteellisen kattovesiohjauksen korjaaminen ja kattovesien ohjaaminen vähintään 3 m päähän rakennuksesta. - Sadevesikourujen säännöllinen puhdistaminen.		



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

VALOKUVAT HAVAINNOISTA


Kuva 9 Rakennuksen vierustaa.



Kuva 10 Kattovedet imeytyvät rakennuksen nurkille.

4.3 Rakennuksen ulkoseinät, julkisivut, kuistit ja portaat

HAVAINNOT
Ulkoseinät ja julkisivut:

- Rakennuksen ulkoseinät ovat puurankarunkoiset ja lämmöneristeenä ulkoseinissä on purua.
- Julkisivuverhouksena on rimalaudoitus. Rimoissa on paikoin halkeamia.
- Julkisivuverhouksen maalipinnat hilseilevät monin paikoin.
- Rimalaudoituksen alareuna on kiinni perusmuurissa, joten julkisivuverhouksen alareunassa ei ole verhouksen taustan tuuletuksen mahdollistavaa tuuletusrakoa. Huonosti tuulettuva puurakenteinen ulkoseinä luokitellaan riskirakenteeksi. Rakenteita rikkomattomin menetelmin ulkoseinäarakenteen kuntoa ei voida tarkastaa.
- Sisäänkäyntikuistin verhouksen alareunassa on jonkin verran lahovauriota.
- Räystäslaudoituksen kuntoa pystyttiin tarkastelemaan pelkästään maasta käsin eikä niissä havaittu näkyvillä osin suurempia vaurioita.
- Sisäänkäyntikuistin yläpuolella on runsaasti seinäkasvillisuutta.
- Yläkerran pelastautumistikkaat on asennettu rakennuksen takapäättyyn. Tikkaiden toimivuutta ei testattu.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi

**SUORAA**

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

Sisäänkäyntikuisti:

- Sisäänkäyntikuistin perustus on havaintojen mukaan pettäneet ja kuisti on kallistunut ulospäin. Kuistin lattia viettää ulospäin (vietto havainnoitiin pallon avulla).
- Kuistin kallistumisen seurauksena kuistin vesikaton ja julkisivuverhouksen liitoskohdassa olevan rintapellin ja kuistin tiilikaton väliin on tullut rako.

Portaat:

- Sisäänkäyntikuistille johtavien betoniportaiden pinta on vaurioitunut ja rapautunut. Portaiden perustus on lisäksi pettänyt, jonka seurauksena portaat ovat kallistuneet ulospäin.
- Porraskaiteet ovat lahovaurioituneet.

TOIMENPIDESUOSITUKSET**Ulkoseinät ja julkisivut:**

- Julkisivuverhouksen uusiminen tai mahdollisesti kokonaisvaltainen huolto sekä tarvittaessa vaurioituneiden puurakenteiden uusiminen.
- Julkisivujen puuosat suositellaan huoltomaalaamaan n. 5-10 vuoden välein ilman suunnan ja tarpeen mukaan.
- Ulkoseinärakenteiden kunnon tarkastaminen mahdollisen julkisivuverhouksen uusinnan yhteydessä.
- Riittävän tuuletusraon avaaminen julkisivuverhouksen alareunaan.
- Seinäkasvillisuuden poistaminen.

Sisäänkäyntikuisti:

- Sisäänkäyntikuistin perustusten korjaaminen ja kuistin suoristaminen.

Portaat:

- Sisäänkäyntikuistille johtavien portaiden suoristaminen ja pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Porraskaiteiden uusiminen.

**SUORAA**

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

VALOUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 11 Julkisivuverhouksen maalipinnat hilseilevät.



Kuva 12 Julkisivuverhouksen alareunassa ei ole tuuletusrakoa.



Kuva 13 Sisäänkäyntikuistilla on lahoa.



Kuva 14 Seinäkasvillisuutta kuistin yläpuolella.



Kuva 15 Sisäänkäyntikuistin lattia viettää kuistin kallistumisen takia ulospäin (huom. pallo).



Kuva 16 Portaiden pinnoite on vaurioitunut.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

4.4 Ikkunat ja ulko-ovet

HAVAINNOT

Ikkunat:

- Ikkunat ovat pitkälti alkuperäisiä MS-tyyppisiä 2-puitteisia ja -lasisia puuikkunoita.
- 1. kerroksen ikkunoiden sisäpuolelle on asennettu 2-lasinen lämpöelementti.
- Ikkunoiden ulkopuitteet ovat paikoin vaurioituneet ja ulkopuitteiden maalipinnat hilseilevät voimakkaasti.
- Ikkunoiden lasikittaukset ovat monin paikoin irtoilleet.
- Ikkunalaseissa on paikoin säröjä.
- Ikkunoiden vesipeltien maalipinnat hilseilevät. Vesipeltien kaadot ovat paikoin loivat ja peltien tiivistys liittyviin rakenteisiin on puutteellinen.
- Kaikissa ikkunoissa ei ole vesipeltejä.

Ulko-ovet:

- Sisäänkäyntikuistin sisällä suojassa oleva varsinainen sisäänkäyntiovi on uusittu ja hyväkuntoinen.
- Varsinainen sisäänkäyntikuistille johtava pääovi on todennäköisesti alkuperäinen. Oven ulkopuolen maalipinta irtoilee oven alareunasta.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Ikkunat:

- Ikkunoiden uusiminen tai kokonaisvaltainen huolto.
- Hajonneiden ikkunalasien uusiminen.
- Ikkunoiden vesipeltien huoltomaalaus ja tiivistäminen liittyviin rakenteisiin säänkestävällä tiivistysmassalla.
- Vesipeltien asentaminen kaikkiin ikkunoihin.

Ulko-ovet:

- Sisäänkäyntikuistille johtavan ulko-oven uusiminen.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASiantuntijat

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 17 Ikkunat ja vesipellit ovat uusinnan tai kokonaisvaltaisen huollon tarpeessa.



Kuva 18 Hajonnut ikkunalasi.



Kuva 19 Uusittu sisäänkäyntiovi.



Kuva 20 Varsinainen pääovi.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

4.5 Vesikatto ja yläpohja

HAVAINNOT

Vesikatto:

- Vesikaton kokonaisvaltaista tarkastamista ei pystytty suorittamaan vesikatolta käsin katon jyrkkyyden takia. Vesikaton kuntoa tarkasteltiin silmämääräisesti lapetikkailta ja maasta käsin sekä vesikatolta otettuja valokuvia apuna käyttäen.
- Vesikattona on puurakenteinen harjakatto.
- Vesikatteenä on tiilikate ilman aluskatetta.
- Tiilikate on rapautunut ja pohjoiseen suuntautuvalla lappeella on runsaasti sammalkasvustoa.
- Talotikkaat ovat ruosteessa, mutta käyttökuntoiset.
- Lapetikkaat on kiinnitetty tikkaiden yläpäästä rautalangalla vesikaton puurakenteisiin (turvallisuusriski).
- Lumiesteitä ei ole asennettu.
- Piipun juuressa ei ole juuripeltiä pohjoislappeen puolella.
- Piipun vaippapellin juureen tehdyssä taitoksessa on avoin vekki rakennuksen harjalla. Vekkiä ei ole tiivistetty kunnolla (harjatiili ei ole riittänyt tiivistämään vekkiiä), jonka seurauksena piipun kylkeä pitkin valunut kosteus on irrottanut piipun pinnoituksen suurelta alueelta (pinnoitevauriot ovat havaittavissa yläpohjasta käsin).
- Piipun päällä ei ole sadehattua.
- Piipun lakivalussa on lievää rapautumaa, mutta muutoin se on hyväkuntoinen. Lakivalun päällä kasvaa jonkin verran sammalta.
- Hormeissa ei havaittu näkyvillä osin suurempia vaurioita.
- Sisäänkäyntikuistin vesikatolla on runsaasti sammalta.
- Sisäänkäyntikuistin vesikaton ja julkisivun liitoskohdassa olevan rintapellin ja tiilikatteen väliin on syntynyt rako, koska kuistirakenteet ovat kallistuneet ulospäin (kuistin perustukset pettäneet). Kuistin sisäkatossa ei havaittu vuotojälkiä, joten siltä osin mahdollinen vuoto on rajoittunut kuistin yläpohjassa oleviin rakenteisiin (kuistin yläpohjaa ei pystytty tarkastamaan, koska kyseiseen yläpohjaan ei ole pääsyä).

Yläpohja ja sivu-ullakot:

- Yläpohjaan on kulkuluukku yläkerran aulan katossa.
- Yläpohjan lämmöneristeenä on purua (eristepaksuus n. 20-30 cm).
- Yläpohja ja sivu-ullakot tuulettuvat rakenteissa olevien rakojen kautta.
- Yläpohjan tai sivu-ullakoiden rakenteissa ei havaittu puutteellisesta tuuletuksesta johtuvia tummentumia tai muita vaurioita, mutta tuuletuksen tehostaminen on suositeltavaa. Tuuletusta voidaan tehostaa esim. päätykolmioihin asennettavilla tuuletusventtiileillä tai parantamalla räystäältä tapahtuvaa tuuletusta.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

- Hormin yläosan pinnoitus on suurelta osin irronnut (vesikatolla piipun juuren tiivistäminen on puutteellinen).
- Vesikaton puurakenteet ovat paikoin kiinni hormissa. Paloturvallisuusmääräysten mukaan hormi tulee pinnoittaa yläpohjatilassa vesikatteen alareunaan asti sekä hormin ja vesikaton palavien rakenteiden välissä tulee olla vähintään 100 mm:n levyinen turvaväli.
- Sivu-ullakoiden rakenteissa ei havaittu huomautettavaa.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Vesikatto:

- Vesikatteen uusiminen (tiilikatteen tekninen käyttöikäsuositus 45 v) tai tiilikatteen pinnoittaminen ja aluskatteen asentaminen.
- Lapetikkaiden yläpään kiinnityksen korjaaminen (nykyinen kiinnitys turvallisuusris-ki).
- Juuripellin asentaminen piipun kaikille osille (harjalla oleva vekki).
- Sadehatun asentaminen piipun/hormin päälle.
- Sisäänkäyntikuistin vesikaton ja rintapellin välisen raon tiivistäminen (sisäänkäyn-tikuistin suoristaminen).

Yläpohja ja sivu-ullakot:

- Yläpohjan/ullakkotilan tuuletuksen tehostaminen esim. päätykolmioihin asenne-tuilla tuuletusventtiileillä tai parantamalla räystäältä tapahtuvaa tuuletusta.
- Hormin pinnoitevaurioiden korjaaminen.
- Hormin ja vesikaton palavien rakenteiden välisen turvavälin kasvattaminen vähin-tään 100 mm:iin.
- Lämmöneristyksen lisääminen yläpohjaan.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 21 Yleiskuva vesikatolta.



Kuva 22 Tiilikatteessa on runsasta rapautumaa.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT



Kuva 23 Pohjoislappeella on sammalta.



Kuva 24 Lapetikkaiden yläpää on kiinnitetty rautalangalla.



Kuva 25 Vuotokohta piipun juuressa.



Kuva 26 Piipun päällä ei ole sadehattua.



Kuva 27 Rako rintapellin ja tiilikatteen välissä sisäänkäyntikuistilla.



Kuva 28 Yleiskuvaa yläpohjasta.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT



Kuva 29 Hormin pinnoite on irronnut. Kattorakenteet ovat paikoin kiinni hormissa.



Kuva 30 Sivu-ullakkoa.

4.6 Märkätilat

4.6.1 Pesuhuone ja sauna + pukuhuone

Pintarakenteet ja vedeneristeet

- Pesuhuone:
 - Lattia: laatta
 - Seinät: laatta / paneeli (poistettu vaurioitumisen takia)
 - Katto: paneeli (poistettu vaurioitumisen takia)
- Sauna:
 - Lattia: laatta
 - Seinä: paneeli
 - Katto: paneeli
- Pukuhuone:
 - Lattia: laatta
 - Seinä: paneeli
 - Katto: paneeli
- Vedeneristystä ei havaittu rakenteita rikkomattomin menetelmin.
- Pesuhuoneen pintarakenteet on poistettu suurelta osin vaurioitumisen (kosteusvaurio) takia.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi

**SUORAA**

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

HAVAINNOT

Kosteusmittaukset:

- Pesuhuoneen vuotavan suihkuhanan takia pesuhuoneen lattiarakenteen kosteusmittausta ei pystytty suorittamaan suihkunurkkauksen lattiasta.
- Pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna pesuhuoneen suihkunurkkauksen seinälaatoituksen taustalla havaittiin koholla olevaa kosteutta lattiatasosta suihkuhanan korkeudelle asti. Saunan lattiassa havaittiin koholla olevaa kosteutta kiu-kaan alapuolen laatoituksen taustalla.
- Pesuhuoneen ja saunan muilla pinnoilla sekä pukuhuoneessa ei havaittu normaalis- ta poikkeavaa tai koholla olevaa kosteutta.
- Märkätilat sijaitsevat kellarikerroksessa, joten lattia ja seinät ovat betoni- / kivi- rakenteiset. Kivirakenteet kestävät kosteutta hyvin ilman vaurioita.

Laatoitukset ja muut pintarakenteet:

- Laatoituksissa ei havaittu suurempia huomautuksen aiheita (pintojen likaisuus haittasi tarkastamista).
- Pesuhuoneen seinä- ja kattopaneloinnit on suurelta osin poistettu (kosteusvahin- gon takia).
- Pesuhuoneen seinien lämmöneristeissä (mineraalivilla) havaittiin tummentumia.
- Pesuhuoneen katon puurakenteissa havaittiin tummentumia.

Lattiakaadot ja tulvakynnys:

- Pesuhuoneen lattia ei kaada kaikilta osin lattiakaivoon (lattiakaatoja havainnoitiin pallon avulla).
- Saunan ja pukuhuoneen lattiakaadot ovat tarkoituksenmukaiset.
- Pesuhuoneessa on riittävän korkea tulvakynnys.

Lattiakaivot:

- Lattiakaivojen likaisuus haittasi kaivojen tarkastamista.
- Saunassa on ns. kuivakaivo, josta on viemärointi pesuhuoneen lattiakaivoon.

Ilmanvaihto:

- Painovoimainen ilmanvaihto.
- Korvausilmaventtiili pesuhuoneen ulkoseinässä.
- Poistoventtiilit hormiin pesuhuoneen ja saunan seinissä.

Lämmitys:

- Sähkötoiminen lattialämmitys.


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Pintarakenteet/vedeneristeet:

- Varautuminen märkätilojen peruskorjaukseen (tekninen käyttöikäsuositus on ylitetty).
- Maanvastaisien puukoolattujen ja lämmöneristettyjen seinärakenteiden poistaminen (riskirakenne).
- Pesuhuone: Kosteusvaurioituneiden rakenteiden uusiminen kaikilta osin.

Lattiakaivot:

- Lattiakaivojen säännöllinen puhdistaminen kaivojen toiminnan varmistamiseksi.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 31 Pesuhuone.



Kuva 32 Tummentumia pesuhuoneen seinien lämmöneristeissä (panelointi poistettu).



Kuva 33 Koholla olevaa kosteutta suihkunurkan seinälaatoituksen taustalla.



Kuva 34 Koholla olevaa kosteutta kiukaan alapuolella.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

4.7 Muut sisätilat

Tässä kappaleessa käydään läpi muiden asuintilojen kunto. Muita asuintiloja on mm. lattiakaivottomat 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

Kosteusmittaukset / lattia:

- Pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna keittiön lattiarakenteissa ei havaittu normaalia poikkeavaa tai koholla olevaa kosteutta.

Liesituuletin:

- Liesituuletin on huoneilmaan palauttava (aktiivihiltoiminen).

Ilmanvaihto:

- Hormissa on poistiventtiili.

Allaskaappi/viemäri:

- Allaskaapin läpivientejä ei ole tiivistetty.
- Allaskaapin putkiliitoksissa on hapettumaa, mutta liitoksissa ei havaittu nykytilaansa vuotoja.

Astianpesukone:

- Ei astianpesukonetta.

Kylmälaitteet:

- Kylmälaitteen alle ei ole asennettu vuodonohjauskaukaloa.

Tulisijat:

- Keittiössä on puuhella ja leivinuuni.

Muut havainnot:

- Lattialaudoituksessa on kulumaa.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Ilmanvaihto:

- Hormissa olevan poistoventtiili pitäminen avoimena ympäri vuoden ja säännöllinen puhdistaminen.

Allaskaappi/viemäri:

- Allaskaapin läpivientien tiivistäminen tai vuotovahdin asentaminen allaskaapin sokkelitilaan.

Kylmälaiteet:

- Vuodonohjauskaukalon asentaminen kylmälaitteen alle.

Tulisijat:

- Tulisijojen hormien nuohous vuosittain.

Muut:

- Lattialaudoituksen kulumien korjaaminen.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 35 Keittiö.



Kuva 36 Allaskaappi.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT



Kuva 37 Hapettumaa allaskaapin putkiliitoksissa.



Kuva 38 Lattialaudoituksessa on kulumaa.

4.7.2 WC-tila

HAVAINNOT

Kosteusmittaukset:

- Pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna WC-tilan rakenteissa ei havaittu normaalista poikkeavaa/ kohollaan olevaa kosteutta.
- Muovimatto toimii vedeneristeenä lattiasa.

Käyttövesiputket:

- Käyttövesiputkien liittimissä havaittiin hapettumia (ei nykytilassaan vuotoja).

Ilmanvaihto:

- Poistoventtiili seinässä (ilmanvaihtokanava on ohjattu kuistin kautta ulkoseinään).

Lämmitys:

- Sähkötoiminen seinäpatteri.

Muut havainnot:

- WC-tilassa on alipaineventtiilillä varustettu viemärin tuuletusputki. Venttiilin juuressa on vanhoja valumajälkiä. Viemäriputkesta noussut lämmin ilma on kondensoitunut alipaineventtiilin hattuun ja valunut lattialle (ei nykytilassaan kosteutta).


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

TOIMENPIDESUOSITUKSET

- Ei toimenpidesuosituksia.

VALOKUVAT HAVAINNOISTA


Kuva 39 WC-tila.



Kuva 40 Alipaineventtiilin juuressa on vanhoja kuivuneita valumajälkiä.

4.7.3 Muut asuintilat
HAVAINNOT

- Yläkertaan johtavassa portaikossa ulkoseinän pinnoitelevyn kiinnitys on osittain irronnut.
- Yläkerran päätyulkoseinässä on levysaumarepeämä. Puurankarunkoisien rakennuksien ulkoseinät elävät ilmankosteuden vaihtelujen mukana, jolloin seinien levysaumoihin voi syntyä helposti repeämiä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

- Irronneen ulkoseinälevyn kiinnittäminen yläkertaan johtavassa portaikossa.
- Ulkoseinien levysaumarepeämien korjaaminen tarvittaessa vahvikenauhoja/-kankaita käyttäen.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

VALOKUVAT HAVAINNOISTA


Kuva 41 Seinälevyn kiinnitys on osittain irronnut yläkertaan johtavassa portaikossa.



Kuva 42 Repeämä yläkerran päätyseinässä.

4.7.4 Kellaritilat
HAVAINNOT
Kosteusmittaukset:

- Pintakosteudentunnistimella tarkasteltuna sekä silmämääräisesti havainnoiden kellarin rakenteissa ei havaittu normaalista poikkeavaa kosteutta.
- Märkätilojen kosteutta on käsitelty aikaisemmin kohdassa 4.6.

Ilmanvaihto:

- Kellaritilan ilmanvaihto on nykytilassaan puutteellinen.
- Kellaritiloissa ei ole riittävästi ulkoseinissä olevia korvausilmakanavia/-venttiileitä (kellaritilojen ainut korvausilmaventtiili sijaitsee pesuhuoneen ulkoseinässä).
- Poistohormeihin johtavat poistoventtiilit/-kanavat olivat pääosin suljettui-na/tukittu tarkastushetkellä.

Lattiakaivot:

- Muovikaivot (pesuhuone, sauna ja pukuhuone (lämmönsäätöalustassa)).

Lämmitys:

- Sähkötoiminen lattialämmitys (märkätilat).


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

Muut havainnot:

- Varaston seinissä käytetyt levyrakenteet ovat vaurioituneet puutteellisen tuuletuksen aiheuttaman kosteuden takia (levyissä runsaasti tummentumia).
- Kellaritilojen maanvastaisia sisäpuolelta puukoolattuja ja lämmöneristettyjä seinärakenteita on käsitelty aikaisemmin kohdassa 4.1.
- Pukuhuoneessa sijaitsevia talotekniikkaan liittyviä laitteita/järjestelmiä käsitellään tarkemmin kohdassa 4.8 LVIS-järjestelmät.

TOIMENPIDESUOSITUKSET
Ilmanvaihto:

- Korvausilman saannin lisääminen asentamalla kellaritilojen ulkoseiniin lisää korvausilmakanavia/-venttiileitä.
- Kellarissa olevien korvausilma- ja poistokanavien ja -venttiilien avaaminen ja pitäminen avoimina ympäri vuoden.

Muut:

- Varastoseinien vaurioituneiden levy- ja puurakenteiden poistaminen.
- Maanvastaisien sisäpuolelta puukoolattuja ja lämmöneristettyjä seinärakenteiden poistaminen (käsitelty aikaisemmin kohdassa 4.1).

VALOKUVAT HAVAINNOISTA


Kuva 43 Varaston katossa oleva poistohormi oli tukittu tarkastushetkellä.



Kuva 44 Varaston levyseinät ovat vaurioituneet.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

4.8 LVIS järjestelmät

4.8.1 Lämmitysjärjestelmät

HAVAINNOT

Lämmitysjärjestelmä ja lämmönjako:

- Rakennuksessa on sähkölämmitys pääosin seinäpattereilla.
- Märkätiloissa (kellari) on sähkötoiminen lattialämmitys.

Lisälämmönlähteet:

- Lisälämmönlähteinä toimivat tulisijat:
 - 1.krs: pöytäuuni, puuhella ja leivinuuni
 - yläkerta: varaava takka ja Porin Matti.
- Varaavan takan (yläkerta) yläpintaan asennetussa laastissa on halkeamia, mutta halkeamissa ei havaittu palokaasujen aiheuttamia tummentumia. Takan sulkupellin alapuolella on valumajälkiä (piipun päällä ei ole sadehattua). Takan tulipesän tiilisaumat ovat rapautuneet.
- Pöytäuunin tulipesän tiilisaumat ovat rapautuneet.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Tulisijat:

- Tulisijojen hormien nuohous vuosittain.
- Tulisijojen tulipesien korjaaminen tarvittavilla osin.

4.8.2 Ilmanvaihtojärjestelmät

HAVAINNOT

Ilmanvaihtojärjestelmä:

- Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto.

Ilmanvaihtotenttiilit/-kanavat:

- Asuintiloissa ei ole erillisiä korvausilmaventtiileitä, joten korvausilma asuintiloihin saadaan ikkunoiden ja ovien tiivisterakojen kautta sekä mahdollisina rakennevuotoina.
- 1. kerroksen ilmanvaihdon poistoina toimivat keittiön hormissa oleva poistotenttiili sekä tulisijojen hormit ja WC-tilan poistokanava.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

- Yläkerran poistoina toimivat tulisijojen hormit.
- Kellarin ainut korvausilmakanava-/venttiili on pesuhuoneessa. Kellarissa on riittävästi poistokanavia-/venttiileitä, mutta ne olivat tarkastushetkellä pääosin suljettuina/tukittu.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Ilmanvaihtoverkkoventtiilit/-kanavat:

- Erillisten korvausilmaventtiilien-/kanavien asentaminen/lisääminen asuintiloihin sekä kellariin.
- Ilmanvaihtoverkkoventtiilit tulee pitää auki ympäri vuoden sekä puhdistaa säännöllisesti.
- Väliovien alla tulee olla riittävän suuret kynnyksraot toimivan ilmankierron varmistamiseksi.
- Kellaritilan ilman kulkeutuminen asuintiloihin suositellaan estämään kellariin johtavan oven tiiveyden varmistamisella.

4.8.3 Vesi- ja viemärijärjestelmät

HAVAINNOT

Vesi- ja viemärijärjestelmä:

- Kiinteistö on liitetty kunnan vesi- ja viemäriverkostoon.
- Kunnan veden tonttisulku sijaitsee tontin alaosassa ja viemärin tarkastusputki on rakennuksen alavierustalla.
- Pihamaalla on vanha vesikaivo ja käytöstä poistettu viemärikaivo. Kaivojen kan-sirakenteet todettiin turvallisiksi.

Vesimittari ja paineenalennusventtiili:

- Vesimittari sijaitsee pukuhuoneessa (kellari).
- Vesimittarin yhteydessä ei ole paineenalennusventtiiliä.

Lämmin käyttövesi:

- Lämmin käyttövesi tuotetaan sähkötoimisen lämminvesivaraajan avulla.
- Lämminvesivaraaja sijaitsee pukuhuoneessa.
- Varaajan valmistusvuosi on 2013 ja varaajan tilavuus on 200 litraa.
- Varaajan alustassa ei havaittu vuotoja. Varaajan ylivuotoputki on ohjattu varaa-jan alla olevaan lattiakaivoon.
- Lämminvesivaraajien tekninen käyttöikäsuositus on 20-30 vuotta.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

Käyttövesiputket:

- Käyttövesiputket ovat näkyvillä osin kuparia ja suojaputkissa olevia muoviputkia. Käyttövesiputket on uusittu, mutta uusimisajankohta ei ole tiedossa. Käyttövesiputkissa ei havaittu näkyvillä osin vuotoja.
- Saatujen tietojen mukaan suihkuhanavuoto oli aiheuttanut pesuhuoneen pinta-rakenteisiin kosteusvaurioita (talvi 2025-2026).
- Käyttövesiputkien tekninen käyttöikäsuositus on 50 vuotta.

Lattiakaivot / viemäriputket:

- Lattiakaivot ja viemäriputket ovat näkyvillä osin muovia.
- Alipaineventtiilillä varustettu viemärin tuuletusputki sijaitsee WC-tilassa.
- Viemärijärjestelmien tekninen käyttöikäsuositus on 50 vuotta.

TOIMENPIDESUOSITUKSET
Käyttövesiputket:

- Käyttövesiputkiston kunnon säännöllinen tarkastaminen mahdollisten vuotojen varalta.

Lattiakaivot/viemärit:

- Lattiakaivojen säännöllinen puhdistaminen kaivojen toiminnan varmistamiseksi.

4.8.4 Sähköjärjestelmät
HAVAINNOT
Sähköjärjestelmä:

- Sähköjärjestelmää on uusittu.
- Kellarissa on alkuperäisiä sähköjä.

Mittarikeskus:

- Mittarikeskus sijaitsee yläkertaan johtavassa portaikossa.

Pääsulakkeet/sulakemerkinnät:

- Pääsulakkeet: 3 x 25A.
- Sulakemerkinnät kunnossa.

Palovaroittimet:

- Palovaroittimien toimintaa ei testattu tarkastuksessa.


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAN TUNTIJAT

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Sähköjärjestelmä:

- Alkuperäisillä osillaan olevan sähköjärjestelmän uudistaminen tulevien remonttien yhteydessä.

Palovaroittimet:

- Palovaroittimien toiminnan säännöllinen testaaminen (vähintään 1 PV/60 m²/krs).

VALOKUVAT HAVAINNOISTA



Kuva 45 Varaava takka (yläkerta).



Kuva 46 Porin Matti (yläkerta).



Kuva 47 Pönttöuuni (1.krs).



Kuva 48 Vesimittari.



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT



Kuva 49 Lämminvesivaraaja.



Kuva 50 Mittarikeskus.

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT OY LAHTI

Lahdessa 22.9.2026

Petri Suuronen, RKM
p. 040 132 8354
e-mail; petri.suuronen@suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

5 TÄRKEÄÄ KUNTOTARKASTUKSESTA

5.1 Yleistä tarkastuksen sisällöstä

Havaintojen ja johtopäätösten 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 uusida. 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 uusida 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 olevaan käyttöikätaulukoon KH 90-00403.

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 suojeleohjeissa 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 päätettävissä.

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. Tilaaajanohje on saatavissa mm. Rakennustiedon kirja- ja nettikaupasta.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

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.

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin pintapuolisesti, aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin noudattaen KH 90-00394 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä suoritushjetta ja SUORAA:n tuotekuvausta. Suoritushje 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, 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 salaojen 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 lisätutkimussuosittelusten perusteena on tarkastajan kohteessa tekemä riskihavainto tai yleisesti käytössä oleva tieto kyseisen rakenteen vaurioriskialttiudesta. Lisä- tai jatkotutkimussuosittelujen 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 Suoritushjeen 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. Toimenpidesuosittelut ja havainnot perustuvat pistokoeluontoiseen tarkasteluun, mutta puutteita havaittaessa, ne kirjataan raporttiin. Erityisesti tiivistysten kunnosta huolehtiminen on normaalia rakennuksen ylläpitoa.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

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).

5.2 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

5.3 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 ylimääriisiin kustannuksiin.

KREOSOOTTI

Kreosotti 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. Terveystieteiden tutkimuskeskus THL antoi lausunnon. Lausunnon mukaan vanhat, kreosottia 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 hengitysilmaan. 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.



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi

**SUORAA**

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

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.

**SUORAA**

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi



SUORAA
SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

6 TEKNISET KÄYTTÖIÄT, TARKASTUSVÄLIT JA KUNNOSSAPITO-JAKSOT

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 sahanpuru, lämmöneriste myös betonilaatan alapuolella	50	5-10	
Kantava betonilaatta - yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei alapuolista lämmöneristettä	40	5-10	
Puurakenteinen kantava alapohja (ns. rossipohja)	50	5	
Valesokkeli / piilosokkeli	30-50	5	



SUORAA

Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAINTUNTIJAT

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 pihatasot 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 lattia rakenteet ja -pinnoitteet			
Muovimatto	20	3	5-10
Kosteussulkusively ja laatoitus	15	3	
Bitumivedeneriste ja laatoitus	30	3	
Nykyaikainen vedeneriste ja laatoitus, rakennettu v. 1999 jälkeen	30	3	
Märkätilojen seinä rakenteet ja -pinnoitteet			
Kosteussulkusively, levyrakenne ja laatoitus	15	3	tarvitta- essa
Kosteussulkusively, kiviainesrakenne ja laatoitus	18	3	tarvitta- essa
Vedeneriste ja laatoitus	30	3	tarvitta-


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi


SUORAA

SUOMEN RAKENNUSASIAANTUNTIJAT

			essa
Muovita petti	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, löytyy lisätietoa Rakennustietosäätiön julkaisemasta käyttöikäjaksotus-ohjeesta (KH 90-00403)			


SUORAA

 Rauhankatu 6, 15110 LAHTI | Puh. 044 774 4344
 lahti@suoraa.fi | www.suoraa.fi