



Östergårdin tilakeskus

Masalantie 160

02430 Masala

KUNTOTARKASTUS

Tarkastusraportti
17.11.2025



1. YHTEENVETO

PÄÄRAKENNUS

Tilan pääraennus on vuonna 1855 rakennettu kaksikerroksinen hirsirunkoinen asuinrakennus osoitteessa Masalantie 160, 02420 Masala. Rakennus on perustettu luonnonkivisokkelille ja siinä on tuulettuva puurakenteinen alapohja. Rakennuksessa on harjakatto ja vesikatteena on konesaumattu peltikate. Rakennus on lähtötietojen mukaan ollut tyhjiällä ilman lämmitystä useita vuosia. Kohteeseen on tehty ilkivaltaa, sähköt ja vedet on katkaistu ja ikkunat on suojattu vanereilla.

Lähtötietotarkastelun, tarkastuksen havaintojen sekä teknisten käyttöikien ylittymisten perusteella rakennus on laajan peruskorjauksen tarpeessa. Rakennuksessa esiintyy hiiren tms. tuhoeläinten jälkiä sekä voimakasta mikrobiperäistä hajua. Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Rakennuksen tyhjiällä olo lisännyt tuhoeläinvaurioita. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. Hirsirungossa havaittiin paikallisia laho- ja hyönteisvaurioita. Hirsirungon kunnon luotettava arviointi edellyttää sisäpuolen pintarakenteiden ja ulkoverhouksen purkamista kauttaaltaan. Ennen korjauksiin ryhtymistä tulee rakennukseen tehdä erillinen asbesti- ja haitta-ainekartoitus.

Rakennus suositellaan purkamaan kokonaisuudessaan, sillä sen korjaaminen nykyvaatimusten mukaiseksi vastaisi todennäköisesti uudisrakennuksen kustannuksia, Korjauksen onnistumisen epävarmuustekijät ovat kohtuuttomat korjauslaajuuteen nähden. Vaikka rakennusta peruskorjattaisiin laajasti, ei korjauksilla saada varmuutta kantavaan hirsirunkoon tarttuneen homeenhajun poistumiseksi pysyvästi.

Rakennuksen vierustalla ei ole salaojia, maan pinta viettää ylärinteen puolella rakennusta kohti ja sadevedet on ohjattu sokkelin viereen. Rakennuksen ulkopuoliset kuivanapitojärjestelmät ja sadevedenohjaukset suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan.

Puurakenteinen alapohja on ylittänyt teknisen käyttöikänsä, puurakenteet ovat laajasti märkää maata vasten ja rakenteessa on laajoja kosteus- ja mikrobivaurioita. Alapohjarakenne suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan.

Vanhojen hirsirakenteiden ulkoseinien alaosat ovat tunnettu riskirakenne. Hirsirungossa esiintyy paikoin laho ja hyönteisvaurioita sekä laajasti näkyviä vuotovahinkoja ja kosteusvaurioita. Rakennuksen lautaulkoverhous on vanha eikä verhouksen taustalla ole tuuletusväliä. Ulkoverhouksen tekninen käyttöikä n. 50..70 vuotta ja sen voidaan olettaa ylittäneen teknisen käyttöikänsä, vaikka tarkkaa uusimisvuotta ei ole tiedossa. Verhouksessa esiintyy paikoin lahovaurioita. Tarkastuksessa havaittujen paikallisten hirsivaurioiden perusteella on todennäköistä, että paikallisia vaurioita on muuallakin tutkimattomissa kohdissa.

Ikkunat ja ulko-ovet ovat vanhoja ja teknisen käyttöikänsä ylittäneitä. Niiden kunnostus tai uusiminen on ajankohtaista.

Rakennuksen vesikatteen alla ei ole aluskatetta ja sisätiloissa esiintyy runsaasti vuotojälkiä. Laajan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan rakennuksen vesikate. Yläpohjan lämmöneristeet suositellaan uusimaan homeenhajun ja tuhoeläinvaurioiden poistamiseksi.

Rakennuksen talotekniikka suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan peruskorjauksen yhteydessä. Rakennukseen tehdyn ilkivallan, kylmillään olon sekä tuhoeläinvaasion vuoksi LVI- ja sähköjärjestelmien osien säästäminen on liian riskialtista.



Sivurakennus

Pihapiirissä sijaitseva sivurakennus on 1800-luvun loppupuolella rakennettu hirsirunkoinen rakennus, joka on perustettu luonnonkivisokkelille ja siinä on tuulettuva puurakenteinen alapohja. Vesikattomuotona on harjakatto ja vesikatteena on konesaumattu peltikate. Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto ja suora sähkölämmitys. Rakennus on lähtötietojen mukaan ollut aiemmin tyhjiällä ilman lämmitystä useita vuosia. Kohteeseen on tehty ilkivaltaa, sähköt ja vedet on katkaistu ja ikkunat on suojattu vanereilla.

Kuten päärakennus, myös sivurakennus on laajan peruskorjauksen tarpeessa. Rakennuksessa esiintyy hiirien tms. tuhoeläinten jälkiä sekä voimakasta mikrobiperäistä hajua. Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Rakennuksen tyhjiällä olo lisännyt tuhoeläinvaurioita. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. Hirsirungon kunnan luotettava arviointi edellyttää sisäpuolen pintarakenteiden ja ulkoverhouksen purkamista kauttaaltaan. Ennen korjauksiin ryhtymistä tulee rakennukseen tehdä erillinen asbesti- ja haitta-ainekartoitus.

Rakennus suositellaan purkamaan kokonaisuudessaan, sillä sen korjaaminen nykyvaatimusten mukaiseksi vastaisi todennäköisesti uudisrakennuksen kustannuksia. Korjauksen onnistumisen epävarmuustekijät ovat kohtuuttomat korjauslaajuuteen nähden. Vaikka rakennusta peruskorjattaisiin laajasti, ei korjauksilla saada varmuutta kantavaan hirsirunkoon tarttuneen homeenhajun poistumiseksi pysyvästi.

Rakennuksen vierustalla ei ole salaojia, maan pinta viettää ylärinteen puolella rakennusta kohti ja sadevedet on ohjattu sokkelin viereen. Rakennuksen ulkopuoliset kuivanapitojärjestelmät ja sadevedenohjaukset suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan.

Puurakenteinen alapohja on ylittänyt teknisen käyttöikänsä ja rakenteessa on laajoja kosteus- ja mikrobivaurioita. Alapohjarakenne suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan.

Vanhojen hirsirakenteisten ulkoseinien alaosat ovat tunnettu riskirakenne. Hirsirungossa esiintyy näkyviä vuotovahinkoja ja kosteusvaurioita. Rakennuksen lautaulkoverhous on vanha eikä verhouksen taustalla ole tuuletusväliä. Ulkoverhouksen tekninen käyttöikä n. 50..70 vuotta ja sen voidaan olettaa ylittäneen teknisen käyttöikänsä, vaikka tarkkaa uusimisvuotta ei ole tiedossa. Tarkastuksessa havaittujen paikallisten hirsivaurioiden perusteella on todennäköistä, että paikallisia vaurioita on muuallakin tutkimattomissa kohdissa.

Ikkunat ja ulko-ovet ovat vanhoja ja teknisen käyttöikänsä ylittäneitä. Niiden kunnostus tai uusiminen on ajankohtaista.

Rakennuksen vesikatteen alla ei ole aluskatetta ja sisätiloissa esiintyy runsaasti vuotojälkiä. Laajan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan rakennuksen vesikate. Yläpohjan lämmöneristeet suositellaan uusimaan homeenhajun ja tuhoeläinvaurioiden poistamiseksi.

Rakennuksen talotekniikka suositellaan uusimaan kokonaisuudessaan peruskorjauksen yhteydessä. Rakennukseen tehdyn ilkivallan, kylmillään olon sekä tuhoeläininvaaion vuoksi LVI- ja sähköjärjestelmien osien säästäminen on liian riskialtista.



2. YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA

Tarkastuksen tilaaja:	Heli Kokkola Myyntikoordinaattori / Kiinteistönvälittäjä Kirkkonummen kunta	Kohteen omistaja:	Kirkkonummen kunta
Tarkastuspäivä	03.11.2025	Tarkastaja	Mikko Hirvilammi Rak. ins. AMK, AKK Rakennusterveysasiantuntija
Ilmoitettu pinta-ala	-m ²	Tilavuus	-m ³
Ilmoitettu rakennusvuosi Loppukatselmoitu	1855	Kerrosluku	2

Kohdetyyppi Tilan päärakennus ja sen pihapiirissä sijaitseva hirsirakennus

Käyttötarkoitus Asuinrakennuksia

Tarkastuksen syy Rakennusten kunnon arviointi kiinteistökauppaa varten

Läsnä olleet Heli Kokkola

**Tarkastushetken
sää** Sateinen/pilvinen sää

**Tarkastuksessa käytetyt
apuvälineet**

- Gann BI Compact RHT Flex 350 - suhteellisen kosteuden, kalibroitu 3/2025
- Gann BL E mittari, kalibroitu 3/2025
- Gann B55 BL pinta-anturi, kalibroitu 3/2025
- Gann M18 puuanturi
- Gann M20 puuanturi
- Oras virtaamamittari
- veden lämpötilamittari
- Iphone 13 Pro
- Valaisin
- Vatupassi



3. PÄÄASIAALLISET RAKENNETYYYPIT JA LVI-TEKNIikka MOLEMMISSA RAKENNUKSISSA

Perustukset	Luonnonkiviperustus
Alapohjarakenteet	Tuulettuva puurakenteinen alapohja
Ulkoseinärakenteet	Hirsirakenteiset
Julkisivupinnoite	Lautaverhous
Yläpohja	Puurakenteinen
Kattomuoto	Harjakatto
Vesikate	Rivipeltikate
Lämmöntuotto	Öljylämmitys, (sivurakennuksessa suora sähkö)
Lämmönjako	Seinäpatterit
Ilmanvaihtojärjestelmä	Painovoimainen ilmanvaihto
Kunnallistekniikka	Ei ole. Rengaskaivo ja jätevesikaivot
Käytettävissä olleet asiakirjat	- Kuntotarkastus RS3, Raksystems, 29.01.2024 - Välittäjältä saatuja valokuvia ja suullisia tietoja
Tehdyt korjaukset (saatujen tietojen mukaan)	Lähtötietojen mukaan omistajalla ei ole tarkkaa tietoa rakennuksen eri vaiheista ja niiden aikana tehdyistä korjaus- ja muutostöistä.

4. PÄÄRAKENNUKSEN HAVAINNOT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

	Luentaohje	Otsikot 4.1 - 4.11 käsittelevät kartanon päärakennuksen kuntotarkastuksessa tehtyjä havaintoja. Osiossa on eritelty havainnot, johtopäätökset, toimenpidesuosituksset ja perustelut seuraavasti: - Havainnot on esitetty normaalilla fonttityypillä. - Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset on kirjoitettu kursivoituna ja lihavoituna. - <i>Mahdolliset perusteet suositellulle toimenpiteelle, kuten viittaukset ohjeisiin tai määräyksiin on esitetty kursiivitekstillä.</i>
	Korjausohjeiden tulkinta	- Raportti ohjaa jatkotoimenpiteitä mutta ei ole korjaustyöselitys, minkä vuoksi korjaustavan määrittely vaatii aina tarkempaa korjaussuunnittelua.
	Viittaukset nykyisiin rakentamishojeisiin	- Raportissa on viittauksia nykyisin voimassa oleviin rakentamishojeisiin. Rakennukset ovat yleensä tehty oman aikakautensa ohjeiden mukaan, eivätkä nykyiset määräykset ole jälkikäteen velvoittavia. Nykyisistä määräyksistä ja ohjeista saadaan kuitenkin viitteitä siihen mitä nykyisin pidetään rakennuksen kestävyuden ja turvallisuuden kannalta hyvänä rakennustapana.
4.1	Perustukset, alapohja ja rakennuksen vierusta	
	Korkeusasemat ja rakennuksen sijainti	- Rakennus on rakennettu rinnetontille. - Ylärinteen puolella kuistin ulkoverhouksen alaosa ulottuu maan pinnan alapuolelle ja siinä esiintyy lahovaurioitumista. - Tulevan peruskorjauksen yhteydessä maan pinnan tasoa suositellaan laskemaan etupihan puolella. - Päädyissä ja takapihan puolella sokkelin korkeus on riittävä. - <i>Alle 10 cm sokkelikorkeutta pidetään riskirakenteen rajana.</i>
		 Rakennuksen korkeusasemaa.
	Maanpintojen muotoilu	- Ylärinteen puolella vierustan maan pinta kallistaa rakennusta kohti. - Muuten maan pinnan kallistukset ovat pääosin asianmukaiset - <i>Suosittelava maanpinnan vähimmäiskaltevuus on kolmen metrin etäisyyteen sokkelista 1:20 (korkeusero vähintään 0,15 m).</i>

		 <i>Etopihan vierustaa.</i>  <i>Päädyn ja takapihan vierustaa</i> Sokkeli - Sokkeli on luonnonkivirakenteinen - Sokkelikivien saumoissa esiintyy paikoin rapautumista. - Sokkelissa ei havaittu merkittäviä vaurioita tai puutteita. Kattovesien poisjohtaminen - Kattovedet on ohjattu räystäskouruilla ja syöksytorvilla maahan sokkelin viereen. Tämä aiheuttaa rakennuksen alapohjaan kosteusrasitusta. - <i>Suositellaan rakentamaan sadevesien viemäröinnit tulevan peruskorjauksen yhteydessä.</i>  <i>Sadevedet on ohjattu sokkelin viereen.</i>  Salaojat - Rakennuksen vierustalla ei havaittu salaojien tarkastuskaivoja. Todennäköisesti rakennuksen vierustalla ei ole lainkaan salaojitusta. - <i>Toimiva salaojajärjestelmä vähentää perustusten ja alapohjarakenteiden kosteus- ja routavaurioriskiä oleellisesti.</i> Alapohja - Alapohjarakennetta tarkasteltiin tuuletusaukkojen kautta. - Alapohjarakenteena on vanha puurakenteinen alapohja. - Puurakenteet ovat laajasti maakosketuksessa ja kosteita tai märkiä. - Alapohjan alapuolinen maapohja oli kosteaa hienoainesta. - Alapohjan tuulettuvasta tilasta havaittiin voimakasta mikrobiperäistä hajua. - Tuuletustila oli kauttaaltaan niin matala, ettei siellä mahdu kulkemaan/ryömimään. Puurakenteet olivat laajasti kiinni maaperässä.
--	--	---

		- Puurakenteissa esiintyi paikoin pintalahoa, näkyvää mikrobikasvustoa sekä hyönteisvauriojälkiä. - Sisätiloissa sekä alapohjan tuuletustilassa esiintyi paikoin hiirien tms. tuhoeläimen jätöksiä sekä jälkiä. - Lähtötietojen ja tarkastuksen havaintojen perusteella rakennuksen puurakenteinen alapohja ei täytä nykyaikaisia vaatimuksia sisäilman terveellisyyden ja rakenteiden kosteusteknisen toimivuuden kannalta. Rakenteen tekninen käyttöikä on ylittynyt ja rakenteessa havaittiin kosteus- ja mikrobivaurioita, jotka edellyttävät korjaustoimia. Puurakenteinen alapohja suositellaan peruskorjaamaan kauttaaltaan. Korjausten yhteydessä tulee tarkastaa säästettävien kantavien rakenteiden kunto ja tehdä tarvittavat korjaukset.
		 Tuuletustila oli laajasti niin matala, ettei siellä mahtunut kulkemaan/ryömimään. Puurakenteet olivat laajasti kiinni maaperässä. Alimmissa puurakenteissa esiintyi paikoin pintalahoa, näkyvää mikrobikasvustoa sekä hyönteisvauriojälkiä

4.2	Ulkoseinät ja julkisivut	
	Ulkoseinärunko	- Ulkoseinät ovat hirsirakenteisia - Ulkoverhouksena on lautaverhous, jonka taustalla on tervapaperi. Tervapaperissa havaittiin PAH-yhdisteiden hajua. Verhouksen taustalla ei ole tuuletusväliä. - Ulkoseinien puurunko sijaitsee laajasti lähellä alapohjan alapuolista maan pintaa ja paikoin sitä vasten, mikä aiheuttaa rakenteelle kosteusteknisen riskin. - Alapohjarakenteen korjausten yhteydessä suositellaan tarkastamaan ulkoseinän alimpien hirsien kuntoa ja varatumaan tarvittaviin korjauksiin. - Rakennuksen varsinaista hirsirunkoa ei voida rakenteita rikkomatta tarkastaa, eikä rungossa mahdollisesti olevia vauriota ole voitu luotettavasti kartoittaa, koska vaurioiden kartoittaminen vaatisi mm. sisä- ja julkisivuverhousien poistamista, ym. laajoja rakenteiden purkutoimenpiteitä. Tulevan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan aina tarkastamaan myös rakenteiden kuntoa ja tekemään tarvittavat korjaukset.

Julkisivuverhous



Ulkoverhouksen taustalla on tervapaperi. Paperissa havaittiin PAH-yhdisteiden hajua



Sivu-ullakoilla hirsirungossa havaittiin laho- ja hyönteisvaurioita.



Seinäpinnoilla havaittiin laajasti kosteusvaurioita.



- Julkisivuverhouksena on rimalautoitus.
- Verhouksen alaosissa havaittiin paikoin kosteus- ja lahovaurioita.
- Lautaverhouksen tekninen käyttöikä on n. 50..70 vuotta. Ulkoverhous on ylittänyt teknisen käyttöikänsä ja sen uusiminen on ajankohtaista.
- Ulkoverhouksen maalipinta on likainen ja kulunut.
- *Ulkoverhous suositellaan huoltomaalaamaan 5-20 vuoden välein ilmansuunnasta ja olosuhteista riippuen*
- ***Peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan ulkoverhous ja tarkastamaan hirsirungon kunto kauttaaltaan.***



Ulkoverhouksen alaosassa esiintyy levää ja lahovaurioita.



		 <i>Ulkoverhouksen alaosassa esiintyy levää ja lahovaurioita.</i>
4.3	Ikkunat ja ulko-ovet	
		- Ikkunat ja ulko-ovet ovat vanhoja, asennusvuosi ei ole tiedossa - Ikkunat ovat kaksipuitteisia, kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunat oli ulkopuolelta suojattu vanerilla, joten ulkopuolen puuosia ei päästy tarkastamaan. Aiemmassa kuntotarkastuksessa niissä oli havaittu lahovaurioita ja ne olivat yleisesti huonossa kunnossa. - Ikkunoiden ja ulko-ovien tekninen käyttöikä on 30...70 vuotta. - <i>Ikkunat ja ulko-ovet ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden kunnostaminen/uusiminen on ajankohtaista. Ikkunoiden irrottamisen yhteydessä tulee uusia karmien tilkkeet ja tarkastaa ympäröivien rakenteiden kunto.</i>  <i>Ikkunat oli suojattu vanereilla.</i>

4.4	Yläpohja, vesikatto ja välipohja	
	Vesikatto	- Rakennuksessa on harjakatto ja vesikatteenä on rivipeltikate. Vesikatteen alla ei havaittu aluskatetta. - Peltikatteen iästä ei ole tietoa Konesaumatus peltikatteen tekninen käyttöikä on n. 50..70 vuotta. - Vesikatossa ei havaittu painumia tai näkyviä vaurioita. Katteen maalipinta on laajasti kulunut. - Selviä vuotokohtia ei havaittu vesikatoilta. Sisätiloissa esiintyy runsaasti kosteusjälkiä, erityisesti ulkoseinälinjoilla. Nämä voivat johtua vuotojen lisäksi kosteuden tiivistymisestä. - <i>Laajan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan rakennuksen vesikate ja asentamaan nykyaikainen aluskate.</i> Yleiskuvia vesikatosta. Yleiskuvia vesikatosta.

Yläpohjat ja ullakot

- Ullakkotiloissa havaittiin homeen hajun lisäksi PAH-yhdisteiden hajua. Hajua johtuu todennäköisesti PAH-yhdistepitoisista tervapapereista mm. ulkoseinärakenteissa.
- Ullakkotiloissa ja yläpohjan tuulettuvissa tiloissa esiintyi tuhoeläimien jälkiä ja jätöksiä.
- Yläpohjan tuulettuvaa yläkolmiotilaa tarkastettiin ainoastaan rakennuksen länsipuolen luukun kautta. Muille luukuille ei ollut turvallista kulkua. Luukussa ei ollut turvaketjua tms.
- Yläpohjaa on lisälämmöneristetty mineraalivillalla. Villa on tukkinut pääosin sivu- ullakoille johtavat tuuletusvälit,
- Ruodelaudoissa ja puurakenteissa havaittiin runsaasti tummentumista ja kosteusjälkiä.
- ***Yläpohjan lämmöneristeet suositellaan uusimaan homeenhajun ja tuhoeläinvaurioiden poistamiseksi. Puurakenteiden kuntoa tulee tarkastella peruskorjauksen yhteydessä ja varautua korjauksiin.***



Yläpohjan tuulettuvassa tilassa havaittiin homeen hajua ja tuhoeläinten jälkiä. Tuuletus on tukittu laajasti mineraalivillalla.



Luukussa ei ollut turvaketjua tms. Asennettava.

4.6	Sisätilat	
		- Sisätiloissa oli voimakas homeen haju. - Pinnoilla esiintyi laajasti kosteusvauriojälkiä. - Sisätiloissa havaittiin laajasti hiiren tms. tuhoeläimen jätöksiä. - Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Rakennuksen tyhjillään olo lisännyt tuhoeläinvaurioita. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. Hirsirungossa havaittiin paikallisia laho- ja hyönteisvaurioita. Hirsirungon kunnon luotettava arviointi edellyttää sisäpuolen pintarakenteiden poistamista kauttaaltaan  Välipohjan alapinnan vuotojälkiä   Lattian kosteusvauriojälkiä  Seinän vesijälkeä.  Hiirien jätöksiä.  Katon rajassa ulkoseinillä havaittiin vuotojälkiä.

		 <i>Sisäkaton maalipinta irtoilee kosteuden vuoksi.</i>
	Lämmitysjärjestelmä	
		- Rakennuksen lämmitysmuotona on öljylämmitys. - Lämmönjako on toteutettu vesikiertoisilla seinäpattereilla. - Rakennuksen lämmitysjärjestelmällä ei ollut käytössä. Kattila ja putkistoja on rikottu. - <i>Tulevan peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee rakentaa uusi lämmitysjärjestelmä.</i> - Öljysäiliö sijaitsee rakennuksen koillispuolella rinteessä. Säiliön tarkastushistoriasta ei ole tietoa. - <i>Säiliö tulee tarkastaa Tukesin ohjeiden mukaisesti.</i> - <i>Takat ja savuhormit tulee tarkastaa nuohoojan toimesta ennen niiden käyttöönottoa. Muuratut hormit ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden uusimiseen suositellaan varautumaan.</i>  <i>Pannuhuoneesta. Kattila on rikottu.</i>  <i>Yläkerran kaapissa oli vanha paisunta-astia</i>

		 Öljysäiliö sijaitsee rakennuksen koillispuolella rinteessä.
4.8	Vesi – ja viemärilaitteet	
		- Tilaajalta saadun tiedon mukaan rakennusta ei ole liitetty kunnan käyttövesi- ja viemärijärjestelmiin. - Käyttövesi tulee todennäköisesti ylärinteessä sijaitsevasta kaivosta. Kaivoa ei tarkastettu. - Pesuhuoneessa sijaitsevan tulovesijohdon päässä olevasta sulkuhanasta tuli paineella vettä tarkastuksen aikana. - Vesi tulee katkaista kohteesta välittömästi, sillä kohteessa ei ole lämmitystä. Jos vesijohto pääsee jäätymään, voi putki rikkoutua ja aiheuttaa rakennukseen vuotovahingon. - Viemärijärjestelmästä ei saatu tarkastuksessa varmuutta. Rakennuksen lounaispuolella alarinteessä havaittiin vanhoja sakokaivoja, jotka purkavat vetensä rinteän alaosaan - Peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee rakentaa nykyaikainen jätevesijärjestelmä. - - Putkistojen materiaalit: - Viemäriputkistot ovat näkyvin osin muovia. - Käyttövesiputket ovat osin muoviputkea ja osin kuparia



Pesuhuoneessa sijaitsevan tulovesijohdon päässä olevasta sulkuhanasta tuli paineella vettä tarkastuksen aikana



Rakennuksen lounaispuolella alarinteessä havaittiin vanhoja sakokaivoja, jotka purkavat vetensä rinteeseen alaosaan

4.9	Ilmanvaihto ja sisäilma	
		- Rakennuksessa esiintyy voimakasta mikrobiperäistä (homeen)hajua. Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. - Kohteessa on painovoimainen ilmanvaihto. - <i>Tulevan peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee suunnitella ja toteuttaa nykyaikainen ilmanvaihto.</i>

4.10	Sähköjärjestelmä	
		- Sähköjärjestelmien asennusvuodesta ei ole tietoa. - Sähköt eivät olleet kohteessa päällä ja kohteessa oli runsaasti rikkoutuneita sähkökalusteita. - <i>Runsaiden jysijähavaintojen ja rakennuksen tyhjillään olon vuoksi suositellaan teettämään rakennukseen sähkötarkastus sähköalan asiantuntijan toimesta ja varautumaan koko järjestelmän uusimisen.</i> Sähkökeskuksesta.
4.11	Liitteet	
		- Yleistä kuntotarkastuksesta

5. SIVURAKENNUKSEN HAVAINNOT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

	Luentaohje	Otsikot 5.1 - 5.11 käsittelevät punaisen tuvan kuntotarkastuksessa tehtyjä havaintoja. Osiossa on eritelty havainnot, johtopäätökset, toimenpidesuosituksset ja perustelut seuraavasti: - Havainnot on esitetty normaalilla fonttityypillä. - Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset on kirjoitettu kursivoituna ja lihavoituna. - <i>Mahdolliset perusteet suositellulle toimenpiteelle, kuten viittaukset ohjeisiin tai määräyksiin on esitetty kursiivitekstillä.</i>
	Korjausohjeiden tulkinta	- Raportti ohjaa jatkotoimenpiteitä mutta ei ole korjaustyöselitys, minkä vuoksi korjaustavan määrittely vaatii aina tarkempaa korjaussuunnittelua.
	Viittaukset nykyisiin rakentamishjeisiin	- Raportissa on viittauksia nykyisin voimassa oleviin rakentamishjeisiin. Rakennukset ovat yleensä tehty oman aikakautensa ohjeiden mukaan, eivätkä nykyiset määräykset ole jälkikäteen velvoittavia. Nykyisistä määräyksistä ja ohjeista saadaan kuitenkin viitteitä siihen mitä nykyisin pidetään rakennuksen kestävyuden ja turvallisuuden kannalta hyvänä rakennustapana.
5.1	Perustukset, alapohja ja rakennuksen vierusta	
	Korkeusasemat ja rakennuksen sijainti	- Rakennus on rakennettu rinnetontille. - Ylärinteen puolella kuistin ulkoverhouksen alaosa ulottuu maan pinnan tasolle ja siinä esiintyy lahovaurioitumista. - Tulevan peruskorjauksen yhteydessä maan pinnan tasoa suositellaan laskemaan etupihan puolella. - Päädyissä ja takapihan puolella sokkelin korkeus on riittävä. - <i>Alle 10 cm sokkelikorkeutta pidetään riskirakenteen rajana.</i>   Rakennuksen korkeusasema.



Päätyä.



Alarinteen puolelta

Maanpintojen muotoilu

- Ylärinteen puolella vierustan maan pinta kallistaa rakennusta kohti.
- Muuten maan pinnan kallistukset ovat pääosin asianmukaiset
- *Suosittelava maanpinnan vähimmäiskaltevuus on kolmen metrin etäisyyteen sokkelista 1:20 (korkeusero vähintään 0,15 m).*

Sokkeli

- Sokkeli on luonnonkivirakenteinen
- Sokkelikivien saumoissa esiintyy paikoin rapautumista.
- Sokkelissa ei havaittu merkittäviä vaurioita tai puutteita.

Kattovesien poisjohtaminen

- Kattovedet on ohjattu räystäskouruilla ja syöksytorvilla maahan sokkelin viereen. Tämä aiheuttaa rakennuksen alapohjaan kosteusrasitusta.
- ***Suosittellaan rakentamaan sadevesien viemäröinnit tulevan peruskorjauksen yhteydessä.***



Kattovesien ohjauksesta.



Salaojat

- Rakennuksen vierustalla ei ole salaojia.
- ***Peruskorjauksen yhteydessä suositellaan rakentamaan rakennuksen vierustalle nykyaikainen salaojitus.***
- *Toimiva salaojajärjestelmä vähentää perustusten ja alapohjarakenteiden kosteus- ja routavaurioriskiä oleellisesti.*

Alapohja

- Alapohjarakenteena on vanha puurakenteinen alapohja.
- Alapohjan ryömintätilassa maapohja oli kosteaa hienoainesta. Tilassa havaittiin mikrobiperäistä hajua.
- Alimmissa puurakenteissa esiintyi paikoin näkyvää mikrobikasvustoa. Lahovaurioita ei havaittu
- Sisätiloissa sekä alapohjanryömintätilassa esiintyi hiirien tms. tuhoeläimen jätöksiä sekä jälkiä.
- ***Tarkastuksen havaintojen perusteella rakennuksen puurakenteisen alapohjan tekninen käyttöikä on ylittynyt ja rakenteessa on kosteus- ja lahovaurioita, jotka edellyttävät korjaustoimia. Alapohja suositellaan peruskorjaamaan kauttaaltaan. Korjausten yhteydessä tulee tarkastaa säästettävien kantavien rakenteiden kunto ja tehdä tarvittavat korjaukset.***



Alapohjan ryömintätilaa.



Osin tiiliholvattua kellaritilaa

5.2	Ulkoseinät ja julkisivut	
	Ulkoseinärunko Julkisivuverhous	- Ulkoseinät ovat hirsirakenteiset - Ulkoseinien alimmat hirret sijaitsevat paikon lähellä maan pintaa, mikä aiheuttaa rakenteelle kosteusteknisen riskin. - Peruskorjauksen yhteydessä suositellaan tarkastamaan ulkoseinän alaosan kuntoa ja varatumaan tarvittaviin korjauksiin. - <i>Rakennuksen varsinaista hirsirunkoa ei voida rakenteita rikkomatta tarkastaa, eikä puurungossa mahdollisesti olevia vauriota ole voitu luotettavasti kartoittaa, koska vaurioiden kartoittaminen vaatisi mm. sisä-julkisivuverhousten poistamista, ym. laajoja rakenteiden purkutoimenpiteitä. Tulevan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan aina tarkastamaan myös rakenteiden kuntoa ja tekemään tarvittavat korjaukset.</i> - Julkisivuverhouksena on rimalautaverhous. - Verhouksen alaosassa oli vähäisiä lahovaurioita ja haristumista. - Ulkoverhouksen maalipinta on kulunut ja likainen. - Lautaverhouksen tekninen käyttöikä on n. 50 vuotta. Ulkoverhous on ylittänyt teknisen käyttöikänsä ja sen uusiminen on ajankohtaista. - <i>Ulkoverhous suositellaan huoltomaalaamaan 5-20 vuoden välein ilmansuunnasta ja olosuhteista riippuen</i> - Tulevan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan ulkoverhous ja tarkastamaan hirsirungon kunto kauttaaltaan.   Ulkoverhousta.

5.3	Ikkunat ja ulko-ovet	
		- Ikkunat ja ulko-ovet ovat vanhoja, asennusvuosi ei ole tiedossa - Ikkunat ovat kaksipuitteisia, kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunat oli ulkopuolelta suojattu vanerilla, joten ulkopuolen puuosia ei päästy tarkastamaan. - Ikkunoiden ja ulko-ovien tekninen käyttöikä on 30...70 vuotta. - <i>Ikkunat ja ulko-ovet ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden kunnostaminen/uusiminen on ajankohtaista. Ikkunoiden irrottamisen yhteydessä tulee uusia karmien tilkkeet ja tarkastaa ympäröivien rakenteiden kunto.</i>  <i>Ikkunat ja ulko-ovet ovat ylittäneet teknisen käyttöikänsä ja niiden kunnostaminen/uusiminen on ajankohtaista.</i>
5.4	Yläpohja, vesikatto ja välipohja	
	Vesikatto	- Rakennuksessa on harjakatto ja vesikatteenä on rivipeltikate. Vesikatteen alla ei havaittu aluskatetta. - Peltikatteen iästä ei ole tietoa Konesaumatus peltikatteen tekninen käyttöikä on n. 50..70 vuotta. - Vesikatossa ei havaittu painumia tai näkyviä vaurioita. Katteen maalipinta on laajasti kulunut. - Vesikatetta tarkasteltiin maan tasolta. Selviä vuotokohtia ei havaittu. Ullakolla esiintyy runsaasti vesijälkiä. Nämä voivat johtua vuotojen lisäksi kosteuden tiivistymisestä. - <i>Laajan peruskorjauksen yhteydessä suositellaan uusimaan rakennuksen vesikate ja asentamaan nykyaikainen aluskate.</i>



Yleiskuva vesikatosta.

Yläpohja ja ullakko

- Ullakkotiloissa tiloissa esiintyi tuhoeläimien jälkiä ja jätöksiä.
- Ruodelaudoissa ja puurakenteissa havaittiin runsaasti tummentumista ja kosteus- ja vuotojälkiä.
- ***Yläpohjan lämmöneristeet suositellaan uusimaan kosteusvaurioiden ,homeenhajun ja tuhoeläinvaurioiden poistamiseksi. Puurakenteiden kuntoa tulee tarkastella peruskorjauksen yhteydessä ja varautua korjauksiin.***



Ullakkotiloissa esiintyy laajasti vuotojälkiä ja kosteusvaurioita

5.6	Sisätilat	
		- Sisätiloissa oli voimakas homeen haju. - Pinnoilla esiintyi laajasti kosteusvauriojälkiä. - Sisätiloissa havaittiin laajasti hiiren tms. tuhoeläimen jätöksiä. - Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Rakennuksen tyhjillään olo lisännyt tuhoeläinvaurioita. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. Hirsirungossa havaittiin paikallisia laho- ja hyönteisvaurioita. Hirsirungon kunnon luotettava arviointi edellyttää sisäpuolen pintarakenteiden poistamista kauttaaltaan   Sisäkattojen maalipinnat irtoilevat kosteuden vuoksi.   Kosteusvauriojälkiä  Näkyvää homekasvua pinnoilla.

5.7	Lämmitysjärjestelmä	
		- Rakennuksen lämmitysmuotona on suora sähkölämmitys. - Lämmönjako on toteutettu seinäpattereilla. - Sähköt eivät olleet päällä, joten lämmitysjärjestelmän toimintaa ei voitu arvioida. - <i>Tulevan peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee rakentaa uusi lämmitysjärjestelmä.</i>
5.8	Vesi – ja viemärlaitteet	
		- Tilaajalta saadun tiedon mukaan rakennusta ei ole liitetty kunnan käyttövesi- ja viemärijärjestelmiin. - Käyttövesi tulee todennäköisesti ylärinteessä sijaitsevasta kaivosta. Kaivoa ei tarkastettu. - Viemärijärjestelmästä ei saatu tarkastuksessa varmuutta. Rakennuksen eteläpuolen alarinteessä havaittiin vanhoja sakokaivoja, jotka purkavat vetensä rinteeseen alaosaan - <i>Peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee rakentaa nykyaikainen jätevesijärjestelmä.</i> - - Putkistojen materiaalit: - Viemäriputkistot ovat näkyvin osin muovia. - Käyttövesiputket ovat osin muoviputkea ja osin kuparia
		 Käyttövesi- ja viemäriputkistoja allaskaapissa.

5.9	Ilmanvaihto ja sisäilma	
		- Rakennuksessa esiintyy voimakasta mikrobiperäistä (homeen)hajua. Asumisterveysasetuksen ja terveydensuojelulain mukaan rakennuksessa ei saisi esiintyä mikrobiperäisiä hajua. Myös tuhoeläinten pesät sekä jätökset rakenteissa aiheuttavat hajua vanhoissa rakennuksissa. Pelkästään hajun ja tuhoeläinvaurioiden poistaminen rakennuksesta edellyttää pintarakenteiden, lämmöneristeiden ja täyttömateriaalien kokonaisvaltaista purkamista. - Kohteessa on painovoimainen ilmanvaihto. - <i>Tulevan peruskorjauksen yhteydessä rakennukseen tulee suunnitella ja toteuttaa nykyaikainen ilmanvaihto.</i>
5.10	Sähköjärjestelmä	
		- Sähköjärjestelmien asennusvuodesta ei ole tietoa. - Sähköt eivät olleet kohteessa päällä ja kohteessa oli runsaasti rikkoutuneita sähkökalusteita. - <i>Runsaiden jyrsijahavaintojen ja rakennuksen tyhjillään olon vuoksi suositellaan teettämään rakennukseen sähkötarkastus sähköalan asiantuntijan toimesta ja varautumaan koko järjestelmän uusimisen.</i>  Sähkökeskus on irrotettu ja rikottu.
5.11	Liitteet	
		- Yleistä kuntotarkastuksesta



Espoossa 17.11.2025



Mikko Hirvilammi, rakennusinsinööri (AMK)
Asuntokaupan kuntotarkastaja AKK (FISE)
Rakennusterveysasiantuntija

YLEISTÄ KUNTOTARKASTUKSESTA

VAURIOIDEN KORJAAMINEN JA KORJAAMATTA JÄTTÄMISEN RISKIT

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

YLEISTÄ TARKASTUKSEN SISÄLLÖSTÄ

Jotta raportin lukija ymmärtäisi kuntotarkastuksen sisällön ja periaatteet, tulisi lukijan tutustua myös Rakennustieto Oy:n julkaisemaan KH 90-00393 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä Tilaaajan ohjeeseen. Ohje on toimitettu tilaajalle tilauksen yhteydessä. Tilaaajan ohjeessa on esitetty mm. tarkastuksen sisältö, epävarmuustekijät, vastuut ja rajaukset. Kuntotarkastustilauksen yhteydessä tilaajalle on toimitettu myös Kuntotarkastuksen Tuotekuvaus, jossa on määriteltä lyhyesti Kuntotarkastuksen suoritustapa.

Kuntotarkastus on suoritettu pääosin pintapuolisesti, aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin noudattaen KH 90-00394 Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä Suoritusohjetta ja Kuntotarkastuksen Tuotekuvausta. Suoritusohje on saatavissa mm. Rakennustiedon kirjakaupoista. Kohteen laajuuden ja runsaiden lähtötietoina olleiden tutkimustulosten vuoksi kaikkea ei tarkastettu ohjeiden mukaisessa laajuudessa.

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

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



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

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

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

ASBESTI 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.

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.