

Keski-Suomen Homekoirapalvelu



Raportti homekoirien avulla tehdystä tarkastuksesta 29.5.2017

Hilkantie 10, 41520 Hankasalmi

Keski-Suomen Homekoirapalvelu/ Mari Laasanen



Raportti homekoirien avulla tehdystä tarkastuksesta

Tarkastettavan kohteen osoite: Hilkantie 10, 41520 Hankasalmi

Tilaajan tiedot: Petri Aula

Sähköposti: petri.aula@hotmail.com

Puhelin: 0405119596

Toimeksisaaja: Keski-Suomen Homekoirapalvelu (y-tunnus 2614080-2)

Ohjaajan nimi: Mari Laasanen

Koirat: espanjanvesikoirat Alma, Hugo ja Elvis

Osoite: Joensuunmutka 2, 41930 Kuohu

Puhelin: 0405336540

Sähköposti: mari@kshomekoirapalvelu.fi

Tarkastuspäivän sää: pilvinen, ulkolämpötila noin +8 astetta, puuskainen tuuli

Tarkastuksen perusteet: asuntokauppa

Raportti toimitetaan: sähköpostilla

Yleistiedot kohteesta

Rakennustyyppi: omakotitalo

Valmistumisvuosi: 1962

Peruskorjattu: ei tietoa

Kerrosluku: 1

Kellari: kyllä, puolilämmin osakellari

Ullakko:ei

Alapohja: maanvarainen

Alapohjan eristys: ei tietoa, puukorokelattiat, joissa eristys

Yläpohjan eristys: mineraalivilla

Ulkoseinärakenne (kantava rakenne): puu

Ulkoeristys: puu

Ulkoseinän eristys: ei varmaa tietoa, kenties villa

Vesikatto: harja, peltikate, jossa on aluskate

Sadevesien ohjaus: syöksytorvet on, ei rännikaivoja, vedet valuvat rakennuksen seinustalle

Tulisijat: ei

Polttopuiden säilytys: -

Ilmanvaihto: koneellinen poistoilmanvaihto, korvausilmaventtiilit on

Lämmitysjärjestelmä: vesikiertopatterit

Tuhohyönteiset: ei

Lemmikkejä: ei

Pohjapiirustukset: kyllä

Aiempi homekoiraraportti: ei

Kuntotutkimus: 19.1.2017/InfraMikko

Muita tietoja

Aiemmat mahdolliset kosteusvauriot/vesivahingot: tiedossa on vain se, että kellariin on joskus noussut vettä

Korjaus-/remonttihistoria: ei tietoa

Lähtötiedot saatu: tilaajalta ja osittain kuntotarkastusraportista

Tarkastuksessa läsnä: tilaaja

Yleistä koiran tekemästä tarkastuksesta

Koira ilmaisee ainoastaan hajun olemassaolon (hajulla tässä raportissa tarkoitetaan koirille opetettua mikrobiperäistä hajua, esim. homesienet ja bakteerit). Koirat voivat myös tehdä ilmaisuja, jotka eivät ole varsinaisten rakenteiden vaurioista johtuvia, mutta vaikuttavat sisäilman laatuun, kuten esimerkiksi alapohjan maaperästä johtuva haju. Tällaista hajua voi tulla kylmistä ilmapuotopaikoista, kuten lattian ja seinän saumat tai ulkoseinien läpiviennit.

Koirat voivat ilmaista myös joitakin voc-yhdisteitä (haihtuvat orgaaniset yhdisteet). Silloin niissä on kyseessä sama aine, kuin mitä vapautuu mikrobien aineenvaihdunnan tuotteena. Tämän vuoksi koirat reagoivat niihinkin. Tämä on hyvä huomioda varsinkin sellaisissa tiloissa, joissa betonilaatan päällä on muovimatto tai jotain muuta muovista materiaalia, esim. askeläänieriste.

Tarkastustilanne koskee tutkimuspäivää; tilanne kosteusvaurioiden osalta saattaa muuttua nopeastikin.

Ohjaajan aistinvarainen havainto ja huomiot tilasta

Talossa oli aistittavissa jokin normaalista sisäilmasta poikkeava haju. Sisäilma vaikutti myös tunkkaiselta.

Talo oli tyhjillään huonekaluista, joten koirat saivat tarkastettua tilat hyvin. Kellarikerrosta ei tarkastettu koirien kanssa.

Etsinnän kulku

Koirat etsivät tilat vuorotellen, nuorin ensin. Ne saivat ensin tutustua vapaasti tiloihin ja niiden hajuihin. Varsinainen etsintä aloitettiin vasta sitten.

Koirat tuntuivat löytävän tiloista melko paljon hajua. Suurin osa ilmaisuista kohdistui alas päin, lattiaan. Ilmaisuja tuli niin ulko- kuin väliseinienkin lattianrajaan, kynnyksille ja muihin materiaalien saumakohtiin. Useassa ilmaisukohdassa oli pistorasia lähietäisyydellä ja myös patteriputkien läpivientikohtia lattiassa ilmaistiin.

Johtopäätökset ja pohdintaa

Koirat tuntuivat löytävän tiloista melko paljon hajua. Kaikki ilmaisut kohdistuivat alas päin, lattiaan. Ilmaisuja tuli yhtä lailla talon molempiin päihin, eli kellarikerroksen kohdalle ja myös toiseen päätyyn. Lattianrajoista, patteriputkien läpivientikohdista ja muista materiaalien saumakohdista löytynyt haju kertoisi hajunlähteen todennäköisesti löytyvän lattiasta.

Talossa käytettyä puukorokelattiaa pidetään nykyisin riskirakenteena, koska siinä lämmöneristeet ovat betonia vasten ja vaurioituvat helposti maaperästä nousevasta kosteudesta. 60-luvulla tämä rakenneratkaisu oli yleinen. Kyseisen lattian käyttöiän sanotaan olevan noin 40 vuotta. Tämän jälkeen se on useimmiten uusimiskunnossa (www.hometalkoot.fi).

Maaperästä nousevaa kosteutta lisää mahdollisesti puuttuvat/tukkeutuneet salaojat, sadevesien valuminen sokkelin vierustalle, maanpintojen kallistuminen taloon päin ja kapillaarikatkon puuttuminen betonivalun alta (rakennusajalle tyypillisesti). Samat seikat lisäävät myös ulkoseinien alaosien vaurioitumisriskiä, kuten myös ulkoverhouksen taustalta rakennusajalle tyypillisesti puuttuva tuuletusrako.

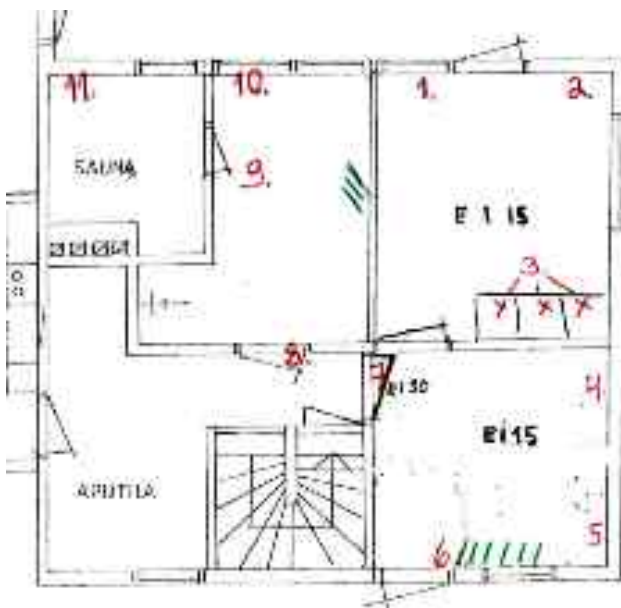
60-luvulla käytettiin jonkin verran perustuksena ns. kaksoisbetonilaattaa. Siinä pohjavalun päällä on lämmöneriste ja sitten pintalaatta. Jos tuo eristekerros vaurioituu kosteudesta, hajuja voi tulla erilaisten läpivientien kautta ja lattialistojen takaa huoneilmaan. Tämän talon betonilaatasta ei ollut tarkempaa tietoa. Lisäksi vielä lämmitysputkien asennus lattiavaluun on ollut ajalle tyypillinen tapa. Mahdollisessa putkivuodossa vaurio voi päästä pitkälle, ennen kuin se huomataan. Tämän talon osalta ei ollut tiedossa, olisiko siellä ollut joskus putkivuotoja tai muita kosteusvaurioita.

Tiloista mitattiin suuntaa antava paine-ero ulkovaippaan nähden ja se oli noin -8,4Pa, kun poisto oli pienimmällä asennolla. Poistoa suurennettaessa lukema ei merkittävästi muuttunut, mikä saattaa kertoa ilmanvaihtokanavien likaisuudesta tai poistopuhaltimen huonosta toimivuudesta.

Pelkästään koiratarkastuksen perusteella ei voi tehdä johtopäätöksiä rakenteiden kunnosta. Jos rakennusta käytetään vielä asuinkäyttöön, suosittelen teettämään lisätutkimuksia kosteus- ja homevaurioihin erikoistuneella rakennusalan asiantuntijalla. Hän osaa arvioida rakennusfysiikkaa, ilman liikkumista rakenteissa ymmärtäessään, mistä tuo koirien ilmaisema haju on peräisin. Näin hän osaa myös kohdistaa lisätutkimukset oikeisiin paikkoihin. Mahdollisesti tarvittavat materiaalinäytteet tulevat otetuksi oikein ja järkevistä kohdista. Lisätutkimuksia ei voi korvata kosteusmittauksilla, koska mikrobivaurio voi olla tällä hetkellä kuiva. Aina ei materiaalista pysty edes silmämääräisesti löytämään vaurion merkkejä, mutta laboratoriossa tutkituista materiaalinäytteistä löytyy kuitenkin selvät viitteet vaurioista. Tämän vuoksi näytteiden ottaminen on tärkeää luotettavan tuloksen saamiseksi. Asiantuntijalta saa tarvittaessa suositukset tarvittavista toimenpiteistä ja myös kustannusarvion niistä.

Koirien ilmaisu- ja reagoitikohtat pohjapiirustuksessa

(ilmaisukohdat numeroitu ja reagoitikohtat (ei varsinaista ilmaisuja) merkitty vihreällä viivoituksella).



- 1- huone1, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputkien läpivienti lähellä)
- 2- huone1, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (pistorasia lähellä)
- 3- huone1, ilmaisut jokaisen komeron lattiaan
- 4- huone2, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan
- 5- huone2, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (pistorasia lähellä)
- 6- huone2, ilmaisu kynnyksen viereen lattiaan, reagoitua pidemmällä matkalla
- 7- huone2, ilmaisu välioiven kynnykselle
- 8- pesuhuone, ilmaisu kynnykselle
- 9- pesuhuone, ilmaisu lattiaan
- 10- pesuhuone, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket), reagoitua viemärin kohdalla

- 11- sauna, ilmaisu korvausilmaventtiilin kohdalle ulkoseinälle
- 12- aputila, ilmaisu komeron seinän lattianrajaan
- 13- aputila, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket), reagointia toisella seinällä
- 14- keittiö, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 15- keittiö, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 16- ruokailu, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan
- 17- keittiö, ilmaisu keittiökalusteen ja astianpesukoneen väliin lattiaan
- 18- keittiö, ilmaisu komeron lattiaan tehtyyn reikään
- 19- keittiö, ilmaisut keittiökalusteiden lattianrajaan ja väliseinän lattianrajaan
- 20- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 21- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan
- 22- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan
- 23- ruokailu, ilmaisu kynnykselle
- 24- eteinen, ilmaisu väliseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 25- tuulikaappi, ilmaisu väliseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 26- vaatehuone, ilmaisu ovenkarmin reunaan lattiaan
- 27- komero, ilmaisu ovenkarmin reunaan lattiaan
- 28- komero, ilmaisu väliseinän lattianrajaan
- 29- komero, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 30- huone3, ilmaisu lattiaan, reagointia lattianrajaan pistorasian kohdalla
- 31- huone3, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)
- 32- huone3, ilmaisu ulkonurkkaan lattianrajaan (pistorasia)
- 33- huone3, ilmaisu väliseinän nurkkaan (pistorasia), reagointia lattiaan keskemällä
- 34- huone4, ilmaisut väliseinän lattianrajaan
- 35- huone4, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (pistorasia)
- 36- huone4, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)

37- huone5, ilmaisu kynnykselle

38- huone5, ilmaisu väliseinän nurkkaan lattianrajaan (pistorasia)

39- huone5, ilmaisut komeroiden lattiaan

40- huone5, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan

Ilmaisukohdat valokuvissa



1- huone1, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputkien läpivienti lähellä)



2- huone1, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (pistorasia lähellä)

3- huone1, ilmaisut jokaisen komeron lattiaan



4- huone2, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan



5- huone2, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (pistorasia lähellä)



6- huone2, ilmaisu kynnyksen viereen lattiaan, reagointia pidemmällä matkalla



7- huone2, ilmaisu välioiven kynnykselle



8- pesuhuone, ilmaisu kynnykselle



9- pesuhuone, ilmaisu lattiaan



10- pesuhuone, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket), reagointia viemärin kohdalla



11- sauna, ilmaisu korvausilmaventtiilin kohdalle ulkoseinälle



12- aputila, ilmaisu komeron seinän lattianrajaan



13- aputila, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket), reagointia toisella seinällä



14- keittiö, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)



15- keittiö, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)

16- ruokailu, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan



17- keittiö, ilmaisu keittiökalusteen ja astianpesukoneen väliin lattiaan



18- keittiö, ilmaisu komeron lattiaan tehtyyn reikään



19- keittiö, ilmaiset keittiökalusteiden lattiaanrajaan ja väliseinän lattiaanrajaan



20- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattiaanrajaan (patteriputket)



21- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattiaanrajaan

22- olohuone, ilmaisu ulkoseinän lattiaanrajaan



23- ruokailu, ilmaisu kynnykselle



24- eteinen, ilmaisu väliseinän lattiaanrajaan (patteriputket)



25- tuulikaappi, ilmaisu väliseinän lattiaanrajaan (patteriputket)



26- vaatehuone, ilmaisu ovenkarmin reunaan lattiaan



27- komero, ilmaisu ovenkarmin reunaan lattiaan



28- komero, ilmaisu väliseinän lattianrajaan

29- komero, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)



30- huone3, ilmaisu lattiaan, reagointia lattianrajaan pistorasian kohdalla

31- huone3, ilmaisu ulkoseinän lattianrajaan (patteriputket)



32- huone3, ilmaisu ulkonurkkaan lattianrajaan (pistorasia)



33- huone3, ilmaisu väliseinän nurkkaan (pistorasia), reagointia lattiaan keskemällä



34- huone4, ilmaiset väliseinän lattiaanrajaan



35- huone4, ilmaisu ulkoseinän lattiaanrajaan (pistorasia)



36- huone4, ilmaisu ulkoseinän lattiaanrajaan (patteriputket)



37- huone5, ilmaisu kynnykselle



38- huone5, ilmaisu väliseinän nurkkaan lattiaanrajaan (pistorasia)



39- huone5, ilmaisut komeroiden lattiaan

Kuvia ulkopuolelta

