

Karoliina Viitamäki

Homekoiratoiminta ja sen kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri YAMK

Korjausrakentaminen ko

Insinööriytyö (YAMK)

29.5.2013

| | |
|---|--|
| Tekijä(t) Otsikko | Karoliina Viitamäki Homekoiratoiminta ja sen kehittäminen |
| Sivumäärä Aika | 42 sivua + 4 liitettä 29.5.2013 |
| Tutkinto | Insinööri, ylempi amk |
| Koulutusohjelma | Rakentaminen |
| Suuntautumisvaihtoehto | Korjausrakentamisen ylempi amk |
| Ohjaaja(t) | yliopettaja Hannu Hakkarainen ohjelmapäällikkö Juhani Pirinen |
| <p>Homekoiraa käytetään apuna silloin, kun rakennuksesta etsitään mikrobivaurioita. Koiran käyttö perustuu sen hyvään hajuaistiin, ja koulutuksella koira saadaan ilmaisemaan homet ja lahottajat eri rakennusmateriaaleista.</p> <p>Työn tavoitteena oli selvittää, kuinka tähän asti Suomessa järjestäytymätöntä homekoiratoimintaa voitaisiin selkeyttää ja yrittäjien toimintatapoja yhtenäistää. Työssä tarkasteltiin lisäksi homekoirien ja ohjaajien osaamisen laadunvalvonnan ja tasontarkastusjärjestelmän kehittämismahdollisuuksia sekä selvitettiin vastaavia käytäntöjä muutamissa muissa maissa. Työ laadittiin osana Valtakunnallisia kosteus- ja hometalkoita, joita koordinoidaan ympäristöministeriöstä käsin.</p> <p>Taustaselvitykset painottuivat internetistä saatavaan tietoon sekä henkilökohtaisiin yhteydenottoihin, sillä aiheesta ei ole juurikaan kirjallista materiaalia eikä tutkimusjulkaisuja, etenäkään Suomessa. Käytännön homekoirakoulutukseen sekä koiran ja ohjaajan testaamiseen käytiin työn aikana tutustumassa saksalaisessa koirakoulussa.</p> <p>Työssä selvitettiin myös sisäilma-asioiden kanssa kunnissa ja kaupungeissa työskentelevien tilaajien kokemuksia homekoiratoiminnasta sähköisesti toteutettavan kyselyn avulla. Saadut tulokset olivat suuntaa antavia vastaajien määrän ollessa 37 kpl, mutta selkeä viesti oli, että homekoiratoiminta tarvitsee koirien ja ohjaajien osaamista mittaavan tasontarkastusjärjestelmän.</p> <p>Työn aikana laadittiin erillisen työryhmän toimesta kirjalliset ohjeet homekoiraa tilaavalle taholle eli asiakkaalle sekä toimintaohjeet homekoiraohjaajalle eli homekoirayrittäjälle.</p> <p>Koirien ja ohjaajien tasontarkastusjärjestelmän kehittämiseksi tulee tehdä jatkoselvityksiä ja koota yhteen työryhmä, jonka tehtävänä olisi pohtia kuinka järjestelmä luotaisiin, kuka hallinnoisi ja organisoisi toiminnan, millä tavalla koira ja ohjaaja testattaisiin ja millaiset vaatimukset koiralle ja ohjaajalle tulisi asettaa testin läpäisemiseksi.</p> | |
| Avainsanat | Homekoira, homekoiraohjaaja, homekoiraraportti, mikrobivaurio, tasontarkastusjärjestelmä |

| | |
|--|---|
| Author(s) Title | Karoliina Viitamäki Mould Dog Operation and its Development |
| Number of Pages Date | 42 pages + 4 appendices 29 May 2013 |
| Degree | Master's Degree in Engineering |
| Degree Programme | Master's Degree Programme In Civil Engineering |
| Specialisation option | Renovation |
| Instructor(s) | Hannu Hakkarainen, Principal Lecturer Juhani Pirinen, Programme Director |
| <p>Microbial damages of buildings can be found with the help of mould dogs. The use of dogs is based on the good sense of smell that dogs have, and with training the dogs are able to indicate moulds and decomposers from contaminated building materials.</p> <p>The objective of the thesis was to research how to clarify and develop unorganized mould dog business here in Finland to make it organized and more uniform and reliable. One aim of the thesis was to study the development potentials of the quality control and verification system for the mould dogs and their handlers. The thesis also introduces a few similar practices in other countries.</p> <p>The thesis was prepared as part of the National Moisture and Mould Programme, coordinated by the Ministry of the Environment.</p> <p>The thesis is mainly based on internet survey and individual contacts, because there is a lack of written material and research documents, at least in Finland. During the thesis, it was also possible to visit a mould dog training centre in Germany.</p> <p>During the thesis writing, written instructions were made for the clients who will order mould dog inspections. Other written instructions were made for the mould dog handlers. This instruction shows how to use mould dogs with the clients.</p> <p>It is essential to better the reliability of the mould dog business. Therefore, some kind of quality assurance system should be created for the handlers and the mould dogs.</p> | |
| Keywords | Mold dog, handler of mold dog, inspection report, microbial damage |

Sisällys

Esipuhe ja kiitokset

Termistö

Käytetyt lyhenteet

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Homekoira ja sen käyttäminen | 1 |
| 3 | Homekoiratoiminnan historia Suomessa | 2 |
| 3.1 | Homekoiratoiminnan alku | 2 |
| 3.2 | Aiheesta tehtyjä tutkimuksia Suomessa | 3 |
| 4 | Homekoiratoiminta maailmalla | 4 |
| 4.1 | Homekoirat Ruotsissa | 4 |
| 4.2 | Homekoirat Saksassa | 5 |
| 4.2.1 | Tutustumismatka saksalaiseen homekoirakouluun | 6 |
| 4.3 | Homekoirat Yhdysvalloissa ja Kanadassa | 9 |
| 5 | Homekoiratoiminnan nykytilanne Suomessa | 10 |
| 5.1 | Homekoira-alan koulutus | 10 |
| 5.2 | Homekoira-alan yrittäjät ja toiminnan laajuus | 11 |
| 5.2.1 | Homekoira-alan yrittäjät | 11 |
| 5.2.2 | Yritysten toiminnan laajuus | 12 |
| 5.3 | Maantieteellinen saatavuus ja palvelujen hinta | 12 |
| 6 | Homekoirayrittäjien osaaminen | 13 |
| 6.1 | Yrittäjien koulutustaustat | 13 |
| 7 | Kysely terveystarkastajille ja kuntien tilapalveluille | 14 |
| 7.1 | Kyselyn tulokset | 15 |
| 7.1.1 | Homekoirien käyttö ja käyttökokemukset | 16 |
| 7.1.2 | Homekoirien ja ohjaajien testaaminen | 19 |
| 7.1.3 | Homekoiratarkastusten raportit | 22 |
| 7.1.4 | Homekoiratoiminnan kehittäminen | 25 |
| 7.1.5 | Johtopäätökset kyselyn tuloksista | 27 |

| | | |
|----|---|----|
| 8 | Homekoiratoiminnan kehittäminen Kosteus- ja hometalkoissa | 27 |
| | 8.1 Homekoiran käyttö kiinteistön mikrobiperäisten hajujen tarkastamisessa - tilaajan ohje | 29 |
| | 8.2 Homekoiraohjaajan ohje | 30 |
| 9 | Homekoiratoiminnan jatkokehittämistarpeet | 30 |
| | 9.1 Homekoirien ja homekoiraohjaajien tasontarkastusjärjestelmän kehittäminen | 31 |
| | 9.1.1 Järjestelmän kehittämisen lähtökohdat | 31 |
| | 9.1.2 Toiminnan organisointi ja tasontarkastusjärjestelmän käynnistäminen | 32 |
| | 9.2 Homekoiran ja ohjaajien testauksessa huomioitavaa | 33 |
| 10 | Pohdintaa | 35 |
| | Lähteet | 39 |
| | Kuvat | 42 |
| | Liitteet | |
| | Liite 1. Kysely terveystarkastajille ja kuntien tilapalveluille | |
| | Liite 2. Kyselyn tulosityhteenvedo sekä avoimet vastaukset | |
| | Liite 3. Homekoiran käyttö kiinteistön mikrobiperäisten hajujen tarkastamisessa - tilaajan ohje | |
| | Liite 4. Homekoiraohjaajan toimintaohje | |

Esipuhe ja kiitokset

Lähtökohtani opiskelulle oli halu kehittää omaa osaamistani ja oppia uutta, erityisesti rakennusalaista ja korjausrakentamisesta, koska peruskoulutukseeni ei tätä kuulunut. Työni puolesta alan tietämys ja ymmärrys ovat kuitenkin tärkeitä ja se motivoi hakeutumaan tähän koulutukseen. Lopputyön aihe selkeytyi kuin itsestään, onhan elämäni pääasiassa kosteutta ja hometta sekä koiria. Toinen osana työtäni ja toinen osana vapaa-ajan elämääni ja harrastustani.

Tämä opinnäytetyö on tehty osana Valtakunnallisia kosteus- ja hometalkoita, joita koordinoidaan ympäristöministeriöstä käsin. Haluan lämpimästi kiittää esimiestäni Juhani Piristä, joka antoi mahdollisuuden tähän jatkokouluttautumiseen, kannusti ja opasti matkan aikana sekä potki eteenpäin tämän lopputyön loppuun saattamiseksi.

Kiitos työni ohjaajalle Hannu Hakkaraiselle kommentteista ja neuvoista työn teon aikana.

Haluan myös kiittää heitä, jotka antoivat kuvia käyttööni tätä työtä varten. Niiden avulla työhön saatiin eloa. Kiitokset kuuluvat myös kaikille heille, jotka jaksoivat vastaila lukuisiin kysymyksiini homekoirista ja niiden historiasta sekä käytöstä täällä Suomessa ja Ruotsissa.

Suuret kiitokset haluan lähettää myös Saksaan Petralle ja Clausille, jotka ottivat minut vieraakseen ja esittelivät avoimesti homekoirakoulunsa toimintaa. Thank you!

Kiitos ystäväilleni, jotka uskoivat minuun ja sanoivat minun selviävän tästä.

Äidille kiitos, kun jaksoit kuunnella ja patistaa eteenpäin silloin kun en millään olisi jaksanut pakertaa opintojeni kanssa ja valitin vain ajan puutetta.

Erityiskiitos avomiehelleni Samulille, joka illat katseli ja kuunteli, kun naputtelin kannettavalla ja manailin, ettei tästä mitään tule. Tuellasi ja kannustamasi sain kuin sainkin koulun ja lopputyön valmiiksi ja tämän matkan päätökseen. Kiitos!

Termistö

| | |
|------------------------------|--|
| Akkreditoitu | Kansainvälisiin kriteereihin perustuva menettelytapa, jonka avulla todetaan toimielimen tai tahon pätevyys. |
| Hajukoulutus | Koulutus, jolla koiralle opetetaan tietty haju, ja tapa ilmaista sen olemassaolo ohjaajalle. |
| Homekoira | Koira, joka on koulutettu etsimään hajun perusteella eri homelajeja ja merkkaamaan niiden sijainnin. |
| Homekoiraohjaaja | Henkilö, joka tyypillisesti kouluttaa ja omistaa koiran ja ohjaa koiraan tehdessä etsintätyötä. |
| Homekoiraraportti | Kirjallinen selvitys koiran kanssa tehdystä tarkastuskäynnistä, jonka homekoiraohjaaja tekee ja toimittaa tarkastuksen jälkeen palvelun tilaajalle. |
| Koirakko | Koira ja ohjaaja yhdessä. |
| Koiran merkkaukset / ilmaisu | Koira osoittaa kohdan, jossa se on havainnut mikrobi-peräisen hajun, sille opetetulla tavalla. Ilmaisutapa voi olla mm. raapiminen, maahan meno tai haukkuminen. |
| Kontaminaatio | Puhtaan materiaalin tai aineksen saastuminen ei toivotulla aineella. |
| Kosteusvaurio | Rakennukseen syntyy kosteusvaurio, kun rakenteisiin kertyy liikaa kosteutta eivätkä rakenteet pääse kuivumaan. Kosteus voi imeytyä rakenteisiin asunnon sisältä päin esim. putkivuoto tai rakennuksen ulkopuolelta mm. maaperästä nouseva kosteus alapohjaan ja/tai seinärakenteisiin noussut kosteus. |
| Koulutusseinä | Seinäelementti, johon on tehty koloja harjoitusnäytteitä varten ja jota käytetään koiran koulutuksen apuna. |
| Kuntotutkimus | Rakennustekninen tutkimus, jossa selvitetään rakenteiden, rakennusosien ja koneteknisten järjestelmien kunto käyttämällä mittauksia, rakenteiden avaamista ja laboratoriotutkimuksia. |
| Lahopylväskoira | Koira, joka on opetettu haistamaan lahottajasieniä ja jonka avulla on etsitty sähköpylväistä katkolahoa. |
| Mikrobi | Pieneliöitä, joihin kuuluvat mm. levät, bakteerit, sienet, hiivat ja virukset. Kosteusvauriotapauksissa puhutaan pääsääntöisesti sisäilman mikrobeista, sienistä eli homeista ja bakteereista. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Mikrobivaurio | Rakennuksen sisäpinnan alue tai rakenteen osa, jossa voidaan havaita tavanomaisesta poikkeavaa mikrobikasvustoa. |
| Pilotointi | Uuden menetelmän tai käytännön testausjakso, jossa arvioidaan menetelmän toimivuutta ja tehdään kehitys- ja parannusehdotukset varsinaista toimintaa varten. |
| Rakennusterveys- asiantuntija | Henkilö, joka on suorittanut rakennusten terveellisyyteen liittyvien asiantuntijoiden koulutuksen ja omaa riittävä tietämyksen rakennusterveydestä sisältäen riittävän osaamisen ja kokemuksen rakennustekniikasta, rakennusfysiikasta, ilmanvaihto- ja ilmastointitekniikasta sekä sisäympäristön tekijöistä ja olosuhteista käytännön kohteissa. |
| Rekisteröity tuotemerkki | Rekisteröinnin haltijalla on yksinoikeus merkin käyttämiseen tavaran tai palvelun tunnuksena ja vain hän saa käyttää kyseistä tavaramerkkiä omassa elinkeinotoiminnassaan. |
| Ryömintätila | Alapohjan rakenne, jonka alla on tuulettuva ilmatila. |
| Sisäilmatutkija | Henkilö, joka tutkii rakennusten sisäilmaston tilaa ja laatua. Sisäilmaston kuntotutkimus on rakennuksen kuntoarviota täydentävä ja tarkentava menetelmä, jonka avulla selvitetään sisäilmaston parantamistarpeet. |
| Terveyshaitta | Ihmisessä todettava sairaus, muu terveydenhäiriö tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintyminen, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyttä. |
| Terveysväittämä | Tässä yhteydessä väite, jossa todetaan, esitetään tai annetaan ymmärtää, että asunnon tai oleskelutilojen ja siellä oleskelevien terveyden välillä on yhteys. |

Käytetyt lyhenteet

| | |
|---------|---|
| AVI | Aluehallintovirasto |
| FISE | Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevydet FISE Oy |
| SYKE | Suomen ympäristökeskus |
| THL | Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, ennen KTL (Kansanterveyslaitos) |
| VALVIRA | Sosiaali- ja terveystieteen lupa- ja valvontavirasto |
| VOC | <i>Volatile Organic Compound</i> eli haihtuva orgaaninen yhdiste |
| VTT | Valtion teknillinen tutkimuslaitos |
| YTJ | Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä |

1 Johdanto

Homekoiratoiminta Suomessa on herättänyt monenlaisia tunteita ja kysymyksiä eri alojen välillä ja keskuudessa. Kukaan ei varsinaisesti kiistä koirien kykyä tunnistaa ja eritellä erilaisia hajuja, sillä onhan koiria käytetty ansiokkaasti jo vuosikymmeniä erilaisissa hajun tunnistustehtävissä viranomaisten apuna, kuten esimerkiksi huumekoirana. Kysymyksiä ja erimielisyyksiä aiheutuu erilaisista tavoista käyttää ja kouluttaa homekoiria sekä toimijoiden erilaisista tavoista raportoida koiriensa tekemiä havaintoja asiakkaalle. Homekoiratoiminnan kirjavuus on ollut syy tämän lopputyön laatimisen. Lopputyön ohella on laadittu osana Kosteus- ja hometalkoita *Homekoiran käyttö kiinteistön mikrobiperäisten hajujen tarkastamisessa – tilaajan ohje* sekä *Homekoiraohjaajan toimintaohje*.

2 Homekoira ja sen käyttäminen

Homekoiraa käytetään apuna silloin, kun rakennuksesta etsitään mikrobivaurioita. Koiran käyttö perustuu sen hyvään hajuaistiin, ja koulutuksen avulla koira saadaan ilmaisemaan homeet ja lahottajat eri rakennusmateriaaleista samaan tapaan kuin viranomaisten käyttämät koirat saadaan ilmaisemaan esimerkiksi huumeita tai räjähteitä. Koiran hajuaisti on niin hyvä, että se pystyy ilmaisemaan myös jo kuivuneita kosteusvaurioita, joita ei kosteusmittareilla lainkaan havaittaisi, mutta jotka voivat kuitenkin aiheuttaa terveyshaittaa tilojen käyttäjille. (von Dickoff. 2011.)

Homekoiraksi sopii lähes mikä koirarotu tahansa. Tärkeintä on koiran palvelualltius ja halu tehdä töitä yhdessä omistajansa kanssa. Tärkeää on, että koira on rohkea ja kykenevä keskittymään sille annettuun tehtävään. (Lehtinen. 2012; Valjus. 2012.) Koiran koolla voi myös olla merkitystä tehtävän suorittamiselle. Rakenteeltaan hyvin kookkaan koiran voi olla hankalampi työskennellä kuin pienemmän rodun edustajan.



Kuva 1. Homekoira työssään. Pulkkinen, 2013.

Koiran koulutus voidaan toteuttaa usealla eri tavalla riippuen koiran ominaisuuksista ja ohjaajan taidoista. Ohjaajan taito perustuu tietoon ja kokemuksiin koirista ja niiden kouluttamisesta. Koiran ohjaajalta vaaditaan taitoa kouluttaa työssään toimiva koira sekä kyky toimia yhdessä koiran kanssa asiakkaan luona. Suomessa ei ole tällä hetkellä voimassa olevaa virallista testausjärjestelmää, jolla voitaisiin varmistaa ohjaajan ja koiran toiminnan taso. (Kosteus- ja hometalkoot. 2013.)

Koiraa voidaan käyttää monenlaisissa ympäristöissä. Kohteita voivat olla erityyppiset ja erilaisiin tarkoituksiin käytettävät rakennukset kuten asuintalot, koulut ja toimistorakennukset. Tarkastettavia kohteita voivat myös olla asuntovaunut ja -autot sekä veneet. Koiran käyttöä voivat rajoittaa koiraa ja myös ohjaajaa koskevat työturvallisuustekijät. Tällainen voi olla esimerkiksi alapohjan ryömintätilassa rakenteissa olevat naulat tai maapohjaan jätetyt lasinsirut tai muu vastaava materiaali, joka voi vahingoittaa koiraa. (Kosteus- ja hometalkoot. 2013.)

3 Homekoiratoiminnan historia Suomessa

3.1 Homekoiratoiminnan alku

Homekoirien historiasta Suomessa löytyy vain vähän tietoa. Ensimmäisiä homekoiria käytettiin tietyvästi 1980-luvulla, jolloin ainakin Lahokoirat Fausti & Póla Ky laajensi

1983 aloittamaansa lahopylväskoiratoimintaansa myös rakennusten laho-, kosteus- ja homevaurioiden etsintään (Lahokoirat Fausti & Pola Ky 2013). Alalle on enemmän toimijoita tullut kuitenkin vasta 1990-luvulla, jolloin mm. Kansanterveyslaitoksen, KTL (nykyinen Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, THL) tutkija Eeva Kauhanen koulutti omat koiransa homeiden etsintään ja käytti myös Ruotsista lainassa olevaa leasingkoiraa homeiden etsintätyössä. Samalla hän teki koirillaan vertailevaa tutkimusta KTL:n (nykyinen THL) kohteissa eri hometutkimusmenetelmien suhteen. Tutkimuksista ei kuitenkaan ole julkaisuja. (Kauhanen. 2013.) 2000-luvulla toimintansa aloittaneista ja toimineista yrityksistä löytyy tietoa internetistä. Tällöin alalle tuli enemmän toimijoita ja kiinnostus ja kysyntä homekoiria kohtaan kasvoi.

3.2 Aiheesta tehtyjä tutkimuksia Suomessa

Suomessa homekoiratoimintaa on tutkittu varsin vähän. Tutkija Eeva Kauhanen teki Kuopion yliopistossa (nykyinen Itä-Suomen yliopisto) vuonna 1990 ympäristöhygienian lopputyönsä aiheesta *Homekoiran koulutusta rakennusten lahovaurioissa*. Vuonna 1998 tutkijat Eeva Kauhanen, Mikko Harri, Aino Nevalainen ja Timo Nevalainen Kansanterveyslaitokselta (nykyinen Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos) tekivät yhteistyössä Kuopion yliopiston kanssa tutkimusta siitä, kuinka luotettavia ja toistettavia koirien tekemät merkkaukset ovat, kun tutkitaan kosteusvaurioissa esiintyviä mikrobeja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että koirien tekemien merkkausten toistettavuus ja tarkkuus ovat hyviä ja lupaavia, mutta niiden herkkyys ilmaista mikrobeja on hyvin alhainen. Tutkimuksessa koiran merkkaamista paikoista löytyi 92 % todennäköisyydellä hometta. Lopun kahdeksan prosentin virhe johtui pääasiassa koejärjestelyistä. Ihminen oli käsitellyt homeisia näytteitä ja käsiä puhdistamatta koskenut ns. puhdasnäytteisiin, jolloin näytteet olivat kontaminoituneet. Koira oli myös ilmaissut kauempaa tulevia hajuja, kuten esimerkiksi kanavistoja pitkin tulevan hajun. (Kauhanen ym. 1998; Kauhanen ym. 2002; Seppälä 2010.)

Matti von Dickoff selvitti homekoirien käyttöä kiinteistötarkastuksissa vuonna 2011 tekemässään rakennusterveysasiantuntijakoulutuksen päättötyössään. Hän tuli työssään siihen loppupäätelmään, että homekoiratoiminta kaippaa yhtenäistämistä niin tarkastuskäytäntöjen kuin raportointienkin osalta. Ala tarvitsisi ehdottomasti virallisen testaamisjärjestelmän ja hyväksynnän joltakin viranomaistaholta. Lisäksi von Dickoff toteaa, että

asunto-osakeyhtiöitä riivaaviin kosteus- ja homeongelmiin löytyy ratkaisu homekoirien ja kuntotutkijoiden yhteistyöstä. (von Dickoff. 2011.)

4 Homekoiratoiminta maailmalla

Eri maissa homekoiria käytetään vaihtelevissa määrin. Internetistä saatavien tietojen mukaan koirien käytetään ainakin eri puolilla Eurooppaa, Yhdysvaltoja ja Kanadaa. Selkeää viranomaishyväksyntää homekoirille ja niiden avulla tehtäville tarkastuksille ei internetetsintöjen ja eri maihin tehtyjen tiedustelujen perusteella ole ainakaan tässä työssä käsitellyissä maissa. Suomeen mallia homekoirien käyttämiseen on otettu saatujen tietojen mukaan erityisesti Ruotsista.

4.1 Homekoirat Ruotsissa

Ruotsissa homekoiria koulutettiin jo 1980- ja 1990-luvuilla valtion omassa koirakoulussa (Statens hundskola), jossa oli koulutettu koiria valtion käyttöön jo vuodesta 1936. Valtion koulu siirtyi vuonna 1996 kansallisen näkövammaisyhdistyksen hallintaan (Synskadades riksförbunds koncern Iris AB) ja sen jälkeen vielä erillisen opaskoiratoimintaan keskittyneen yrityksen hallintaan. Toiminta ajautui lopulta konkurssiin vuonna 2007. (Wikipedia. 2013.) Homekoirakoulutus valtion koulussa loppui tiettävästi vuoteen 1996, jolloin sen toimintamalli muuttui. Valtion koulun loppumisen jälkeen homekoiria on koulutettu Ruotsissa yksittäisesti samaan tapaan kuin Suomessa.

Ruotsissa toimi myös homekoirakoulutukseen keskittynyt koulu, Stures Mögelhundsök, joka oli aloittanut toimintansa vuonna 1990. Koulun oppilaiden koulutusta tuettiin valtion rahoituksella työvoimatoimiston ja vakuutusyhtiöiden kautta. Koulutus oli opiskelijoille maksullista ja maksoi 150 000 kruunua (noin 17 000 euroa) vuonna 2006. Koulutus kesti kahdeksan kuukautta ja valmistuneet koirat ja ohjaajat sertifioitiin koulun toimesta. Koulun toimintaa kuitenkin kritisoiin voimakkaasti 2000-luvulla ja sen toimintamallit kyseenalaistettiin. Koirien koulutus oli koulussa opiskelleiden mukaan kovaotteista, eivätkä koirat oppineet haistamaan ja merkkamaan niille koulutettuja hajuja. Osaa koirista testattiin koirankoulutusasiantuntijoiden toimesta ja niiden todettiin olevan osaamattomia. (Funke. 2006; Munck. 2006.) Koulun kohtalo kohun jälkeen ei selviä internet-tietojen pohjalta eikä homekoirien tilanteesta ja käytöstä tällä hetkellä löydy tietoa internethakujen avulla.

4.2 Homekoirat Saksassa

Myös Saksassa käytetään homekoiria apuna homeiden etsinnässä. Koirakoilla ei ole viranomaisten määrittelemiä pätevyyskriteerejä eikä koulutusvaatimuksia. Hambrückenissa toimii yksityinen koirakoulu, TeamCanin-Schimmelpürhunde, joka kouluttaa homekoiria ja niiden ohjaajia. Koulu on TeamCanin-koirakoulun päätoimipaikan sivutoimipiste. Päätoimipaikassa koulutetaan koiria mm. viranomaisten avuksi räjähdettä etsintään sekä huumekoiriksi. Koulussa koirille koulutetaan myös ihmisessä esiintyvien sairauksien hajujen, kuten keuhkosityövän ominaishajun tunnistamista. (TeamCanin. 2013; TeamCanin-Schimmelpürhunde. 2013.)

Homekoirien ja ohjaajien koulutus aloitettiin Hambrückenissa vuonna 2011 ja tähän mennessä sieltä on valmistunut 19 homekoirakkoa. Uusin homekoirakurssi alkoi maaliskuussa 2013. Koulutuksen käyneet saavat todistuksen suoritettuaan koulun järjestämän loppukokeen, joka pitää sisällään kaksiosaisen teoriakokeen sekä käytännön kokeen. Teoriakokeen ensimmäisessä osassa opiskelijoilta kysytään koirien koulutukseen sekä kosteuteen ja homeisiin liittyviä kysymyksiä. Teoriakokeen toinen osa koostuu harjoituskohteen raportin laadinnasta. Kolmas osa on ohjaajan ja koiran suorittama käytännön koe, joka sisältää asiakaskohtaamisen sekä koiran tekemän tarkastuksen. Loppukokeen valvojana toimii koulun johtaja Uwe Friedrich. (Acker. 2013; TeamCanin-Schimmelpürhunde. 2013.)

Koulutus kestää keskimäärin 12 kuukautta. Kouluttajana toimii koirien ja koiran työskentelyyn liittyvän ohjauksen osalta Petra Acker. Acker on kouluttautunut koirakouluttajaksi. Ohjaajien koulutuksesta vastaa Claus Acker, jolla on rakennustekninen koulutus. Hän opettaa ohjaajille myös homeiden ja kosteuden käyttäytymistä rakenteissa ja niihin liittyviä muita asioita. (Acker. 2013; TeamCanin. 2013.)



Kuva 2. Saksalaisessa homekoirakoulutuksessa apuna käytettävä koulutusseinä.

Koulutukseen osallistuminen maksaa noin 10 000 euroa ja maksu on jaettu kuudelle vuodelle siten, että ensimmäisenä vuonna opiskelijat maksavat 3000 euroa ja loput jaetaan kuukausieriin seuraaville viidelle vuodelle. Tämän jälkeen opiskelijat maksavat kuukausittain jäsenmaksuna 120 euroa/kuukausi siitä, että saavat käyttää koulun tunnusta koulutetusta homekoirasta. Maksuun sisältyy myös puhelinneuvonta kouluttajilta. Testin suorittaminen maksaa opiskelijoille 120 euroa/testi. Opiskelijat kustantavat koulutuksen itse, valtio ei tue koulutusta millään tavalla. (Acker. 2013; TeamCanin. 2013.)

Loppukokeeseen voivat osallistua myös muualla koulutetut koirat ja niiden ohjaajat. Heidän osaltaan testi maksaa 690 euroa ja sen lisäksi tulevat kuukausittaiset jäsenmaksut, 40 euroa/kuukausi, joka oikeuttaa testin hyväksytysti suorittaneet käyttämään koulun tunnusta koulutetusta homekoirasta. (Acker. 2013.)

Testin uusiminen tunnuksen käyttöoikeuden ylläpitämiseksi ei ole pakollista, mutta sen voi suorittaa halutessaan uudestaan, mikäli haluaa itse tarkastaa oman ja koiransa tason tietyin väliajoin (Acker. 2013).

4.2.1 Tutustumismatka saksalaiseen homekoirakouluun

Pääsin tutustumaan edellä mainittuun koirakouluun henkilökohtaisesti huhtikuussa 2013 ja sain seurata, kuinka he testaavat koulun käyneet homekoirat ja heidän ohjaajansa. Lisäksi pääsin seuraamaan yhden koulussa tällä hetkellä olevan oppilaan koulupäivää. Testissä oli mukana neljä noin vuosi sitten koulun aloittanutta oppilasta koiri-

neen sekä yksi muualla kouluttautunut. Ennen testiä ohjaajat olivat suorittaneet kirjalliset kokeet hyväksytysti.

Testi järjestettiin erään paikallisen koirakeskuksen tiloissa ja tiloihin piilotettiin kolme näytettä kolmeen eri huoneeseen. Testi alkoi testiasiakkaan tapaamisella ja lähtötilanteen kartoituksella asiakashaastattelun perusteella. Osa testiin osallistujista käytti tässä myös erilaisia mittareita, kuten sisäilman lämmön ja suhteellisen kosteuden mittareita sekä pintalämpömittareita. Koulun johtaja Uwe Friedrich kertoi, että hän kiinnittää testin aikana huomiota seuraaviin asioihin:

- kuinka koiran ohjaaja käyttäytyy testiasiakkaan kanssa
- kysyykö koiran ohjaaja asiakkaalta oleelliset lähtötiedot
- kuinka koiran ohjaaja työskentelee koiransa kanssa
- löytääkö koira kaikki piilotetut testinäytteet.

Lisäksi hän kertoi kiinnittävänsä huomiota koiran tapaan työskennellä ja ohjaajan tapaan ohjata koiraansa. Hän kertoi, että rauhallinen ja varman oloinen työskentelytyyli on paras niin koiralle kuin ohjaajallekin. Liian vauhdikkaasti työskentelevä koira ei keskity työhönsä siten, kuin olisi toivottavaa eikä ohjaaja välttämättä pysty havaitsemaan kaikkia koiransa merkkauksia. Läpäistäkseen testin koirien tulisi merkata kaikki tiloihin piilotetut näytteet. Koska testi järjestettiin rakennuksessa, jossa oletettavasti oli myös todellisia kosteus- ja homevaurioita, kertoi Friedrich huomioivansa ne, mutta ne eivät hänen sanojensa mukaan vaikuttaneet lopulliseen testitulokseen positiivisesti tai negatiivisesti.

Testin läpäisi lopulta neljä koira ja ohjaajaa. Ohjaajista kirjallisen kokeen parhaiten suorittanut kurssinsa priimus oli Friedrichin mielestä myös koiransa kanssa käytännön kokeen paras pari. Testissä hylätty koira ja hänen ohjaajansa eivät Friedrichin mielestä olleet vielä valmiita ja tarvitsivat lisäharjoitusta. Heille annettiin ohjeet lisäharjoitteluun ja neuvo videoida heidän harjoituksiaan. Nämä videot toimitettaisiin sitten Ackerille ja Friedrichille ja he arvioisivat niiden perusteella, koska koira olisi valmis uuteen testiin.



Kuva 3. Huhtikuussa järjestetyn testin kolme hyväksytysti suorittanutta opiskelijaa ja opettajat Petra ja Claus Acker sekä Uwe Friedrich yhteiskuvassa.

Toisena vierailupäivänä seurasin koulussa opiskelevan koiran ja hänen ohjaajansa koulupäivää. En päässyt perehtymään lyhyen matkan aikana kovin syvällisesti koirien koulutukseen ja siihen, missä järjestyksessä koulutuksessa edetään alusta loppuun. Koulu kuitenkin käyttää hajukoulutuksessa hajun lähteenä kosteusvaurioitunutta ja hometta kasvavaa rakennusmateriaalia kuten puuta, kipsilevyä, ilmansulkupaperia jne. Koiria ja ohjaajia koulutetaan Ackereiden kotona olevassa koulutustilassa ja käytännön harjoituksia järjestetään myös eri rakennuksissa ja tiloissa. Kyseisenä päivänä koiralle järjestettiin käytännön harjoitus Claus Ackerin työpaikan toimistossa sekä joitakin harjoituksia heidän omassa koulutustilassaan. Kuvassa 4 koiraoppilas ilmaisee lattiaan piilotetun näytteen olemassa olon. Harjoituksen lisäksi päivään kuului keskusteleva osuus, jossa Petra ja Claus kävivät läpi opiskelijan itsenäisesti tekemiä harjoituksia sekä antoivat neuvoja seuraaviin itsenäisesti tehtäviin harjoituksiin. Kyseisen opiskelijan koirineen on tarkoitus osallistua seuraavaan järjestettävään lopputestiin, joka järjestetään lokakuussa 2013.



Kuva 4. Koirakoulun oppilas ilmaisee löytäneensä hajun lattiasta

4.3 Homekoirat Yhdysvalloissa ja Kanadassa

Yhdysvalloissa homekoira on rekisteröity tuotemerkki "Mold Dog™" ja tämän tuotemerkin omaavat koirat koulutetaan Florida Canine Academyssa, Floridassa. Koirat koulutetaan sertifioidun mestarikouluttajan Bill Whitstinen johdolla ja myydään koulutusohjelman jälkeen uusille omistajille. Homekoirien koulutus on alkanut 2000-luvun alkupuolella ja kunkin koiran koulutus kestää noin tuhat tuntia. Uudet omistajat suorittavat koiran kanssa viikon kestävän koulutuksen (vähintään 40 h) koulutuskeskuksessa, jonka jälkeen ohjaaja ja koira sertifioidaan. Jotta sertifikaatti pysyy voimassa, tulee koiran ja ohjaajan testata osaamisensa neljännesvuosittain ja ohjaajan on pidettävä harjoituspäiväkirjaa. Varsinainen sertifiointi uusitaan vuosittain. (Earle; Amazingly Versatile! The Dog & Handler Team. 2005; MouldDog Canada. 2009.) Internetistä löytyvän tiedon mukaan myös Yhdysvalloissa toimii yrittäjiä, joiden koiria ei ole sertifioitu edellä kuvan mukaisesti, vaan yrittäjät toimivat omatoimisesti koiriaan kouluttaen ja käyttäen. Nämä yrittäjät vaikuttaisivat kuitenkin olevan vähemmistöä. Yhteydenottoyrityksistä huolimatta Yhdysvaltoihin lähetettyihin sähköposteihin ei saatu vastausta, jotta olisi voitu varmistaa internetistä löydetty tieto.

Myös Kanadassa käytetään koiria apuna homeen etsinnässä ja yhdysvaltalainen "Mold Dog™" on käytössä myös siellä. Tuotemerkin vaatimukset täyttävät koirat koulutetaan

Florida Canine Academyssa, Floridassa ja ostetaan sieltä. Myös Kanadasta löytyy internethaulla yksittäisiä yrittäjiä, joiden homekoirat ovat itse tai muualla koulutettuja, eikä niillä ole tätä tuotemerkkiä.

5 Homekoiratoiminnan nykytilanne Suomessa

5.1 Homekoira-alan koulutus

Suomessa yrittäjät ovat pääsääntöisesti kouluttaneet koiransa itse tai käyttäneet apuna muita koira-alan ammattilaisia. Yritystoiminta on lähtenyt liikkeelle monella ns. harrastepohjalta eli yrittäjien koiriin liittyvä osaaminen on syntynyt harrastustoiminnan kautta. Osalla alalla toimivista yrittäjistä on vankka koirankoulutustausta mm. puolustusvoimista tai rajavartiolaitoksesta. (Topelius. 2009; Yle Helsinki. 2012.) Suomalaiseen homekoiratoimintaan ja koirien koulutukseen on otettu mallia mm. Ruotsista, jossa on järjestetty samantyyppistä homekoiraohjaajan ja koirien koulutusta.

Järjestäytynyt homekoira-alan koulutus aloitettiin Suomessa ensimmäistä kertaa Kannuksen maaseutualan oppilaitoksessa syksyllä 2010. Koulutuksen yhteistyökumppaneina toimivat Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Valtion teknillinen tutkimuskeskus. (Pajala. 2011; Suomen homekoiraohjaajat ry. 2013.) Opiskelijat valittiin koulutukseen erillisen pääsykokeen avulla. Pääsykokeen avulla varmistettiin hakijan ja hänen koiransa soveltuvuus alalle. (Yle Keski-Pohjanmaa. 2010/2012.) Toinen kurssi alkoi vuoden 2012 lopussa ja tämä ryhmä valmistuu tammikuussa 2014 (Vänttilä. 2013).

Koulutus järjestetään aikuisten monimuotokoulutuksena ja se kestää 14 kuukautta. Koulutukseen kuuluu lähiopintoja yksi viikko kuukaudessa ja loput kolme viikkoa opiskelija tekee etätehtäviä ja harjoittelee omatoimisesti. Koulutus sisältää varsinaisen homekoirakoulutuksen ja ohjaajakoulutuksen lisäksi myös rakennustekniikan, mikrobiologian, lainsäädännön ja yritystoiminnan opintoja. Koirien koulutuksessa käytetään samoja menetelmiä kuin huume- ja räjähdekoirien koulutuksessa. Niille opetetaan 20 yleisintä kosteus- ja homevaurioita indikoivaa homelajia. Koulutuksesta peritään erillinen 1 200 euron tutkintomaksu. (Vänttilä. 2013; Yle Keski-Pohjanmaa. 2010/2012; Yrityskannus.fi. 2013.)

Ensimmäiseen vuonna 2010 alkaneeseen koulutukseen hakijoita oli yli 100 ja näistä 18 koirakkoa valittiin. Koulusta valmistui lopulta 14 koirakkoa. (Lehtinen. 2012; Yle Keski-Pohjanmaa. 2010/2012.) Joulukuussa 2012 alkaneeseen koulutukseen otettiin mukaan 14 koiraa ohjaajineen. Koirien rotukirjo on laaja. Mukana on mm. sileäkarvaisia noutajia, belgianpaimenkoira, labradori, sileäkarvainen kettuterrieri, espanjanvesikoiria, australianpaimenkoira ja saksanpaimenkoiria. (Vänttilä. 2013.)



Kuva 5. Heri-koira harjoittelee. Knuuti-
nen 2013.

5.2 Homekoira-alan yrittäjät ja toiminnan laajuus

5.2.1 Homekoira-alan yrittäjät

Homekoiratoiminta on ollut Suomessa viime vuosiin asti järjestäytymätöntä ja yrittäjiä on ollut vain muutamia (Lehtinen. 2012). Kannuksen koulutuksesta valmistuneista homekoiraohjaajista ja homekoirista johtuen Suomessa toimivien homekoirayritysten määrä on lisääntynyt reilusti. Internetistä ja Yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä (YTJ) löytyvien tietojen mukaan alalla toimivia yrityksiä on tällä hetkellä noin 20. Lisäksi jotkut kuntotutkimuksia markkinoivat yritykset mainostavat käyttävänsä homekoiria yhtenä apuvälineenä työssään. Sitä, kuinka moni yrittäjästä tekee tätä työtä päätoimisenaan, ei ole tarkkaan tiedossa eikä asia käy ilmi yritysten internetsivuilta.

Kannuksessa opiskelleet opiskelijat päättivät järjestäytyä ja perustivat Suomen Homekoiraohjaajat ry:n vuoden 2011 lopussa. Yhdistyksellä on 14 jäsentä ja he kaikki ovat

valmistuneet Kannuksen homekoiraohjaaja koulutuksesta. (PRH. 2013; Suomen homekoiraohjaajat. 2013.) Yhdistykseen ei tällä hetkellä oteta muita jäseniä kuin Kannuksen koulutuksesta valmistuneita. Tulevaisuudessa, mikäli koirille ja ohjaajille saataisiin luotettava testausjärjestelmä, voisi yhdistyksen jäseneksi mahdollisesti liittyä testin läpäisseet yrittäjät. (Vänttilä. 2013.)

5.2.2 Yritysten toiminnan laajuus

Yrittäjien pääasiallinen palvelu on yritysten palvelukuvausten mukaan homekoiran avulla tapahtuva homeen hajun etsintä. Monet yrittäjistä tarjoavat rinnalla myös muita palveluja, kuten kosteusmittauksia, radonmittauksia, lämpökameralla tehtyjä kartoituksia sekä IV-savumittauksia ilmavuotokohtien paikallistamiseksi. Myös näytteenottopalvelua tarjotaan. Lisäksi ainakin yksi yritys tarjoaa postitse lähetettyjen materiaalinäytteiden hometutkintaa koiran avulla ja toinen yritys tarjoaa erilaisten tavaroiden, vaatteiden ja irtaimistojen tarkastusta homeiden ja sädesienien osalta. Jäljempänä mainittua palvelua tarjotaan joko asiakkaan luona tapahtuvaksi tai sitten erikseen sovittavassa paikassa. Jotkut yritykset tarjoavat homekoiran tarkastuksen ja mahdollisten merkkeiden jälkeen laajempaa rakennusteknistä tutkimusta ja korjaussuunnittelua joko itse tai yhteistyökumppanin kautta.

5.3 Maantieteellinen saatavuus ja palvelujen hinta

Homekoirayritykset jakaantuvat kohtuullisen tasaisesti ympäri maata aivan pohjoisinta Suomea lukuun ottamatta. Monet yrittäjistä ilmoittavat matkustavansa myös pidempiä matkoja asiakkaiden luo. Osa pitää verkkosivuillaan myös keikkakalenteria, jossa he ilmoittavat paikkakunnista, joihin ovat milloinkin menossa ja kertovat ottavansa lisätilauksia näiltä alueilta vastaan.

Palvelujen hinnoittelu on kautta linjan samalla tasolla. Perustarkastuksen hinta on sidottu usein kiinteistön neliömäärään, mutta suurin osa yrittäjistä hinnoittelee yksityisasunnon tarkastukselle perushinnan (alkaen hinta) ja vuonna 2013 se vaihtelee 195 - 260 euron välillä. Perushinnan lisäksi monet yrittäjät ovat hinnoitelleet hinnan / tutkittava neliömäärä ja nämä hinnat vaihtelevat 1 - 2 euron välillä / m². Näiden lisäksi laskutetaan matkakustannukset. Moni yritys on valmis jakamaan matkakustannukset samalla suunnalla olevien asiakkaiden kesken.

Suurempien asiakkaiden osalta, kuten yritykset, kunnat ja taloyhtiöt, hinnasto on yleensä tapauskohtainen ja erikseen sovittava.

Yritysten tarjoamat erillispalvelut hinnoitellaan pääasiassa erillisen hinnaston mukaan. Mm. materiaalinäytteen tutkiminen homekoiran avulla tätä palvelua tarjoavassa yrityksessä maksaa 50 euroa / näyte ja lisänäytteet 20 euroa / kpl (hintatieto 2013). Ja irtainten ja tavaroiden tutkimista tarjoava yritys veloittaa 40 euroa / 5 tutkittavaa tavaraa (hintatieto 2013).

6 Homekoirayrittäjien osaaminen

Homekoiraohjaajille ei ole Suomessa asetettu virallisia pätevyysvaatimuksia, minkä vuoksi kuka tahansa voi ja saa kouluttaa homekoiran sekä perustaa alan yrityksen. Tästä johtuen yrittäjien taustat ovat hyvin erilaiset ja tarjotut palvelut usein eri laatuista ja eri sisältöisiä. Laatuerot näkyvät erityisesti yritysten tarkastusraporteissa ja niiden sisällössä. Tämä on aiheuttanut osin hämmennystä etenkin asiakkaiden, mutta myös asian kanssa tekemisiin joutuvien viranomaisten, kuten esimerkiksi terveystarkastajien joukossa sekä kuntotutkijoiden keskuudessa.

6.1 Yrittäjien koulutustaustat

Yritysten verkkosivujen perusteella Suomessa toimivien homekoirayrittäjien taustat ja koulutus ovat moninaisia. Monilla alan yrittäjistä on jonkin asteista koiraharrastustausta ja koulutusta. Ammattimaista, toimintaa tukevaa taustaa, kuten sisäilman ja rakennustekniikan asiantuntemusta ja ammatillista pätevyyttä ei ole kovinkaan monella toimijalla.

Osa yrittäjistä kertoo verkkosivuillaan avoimesti ja kattavasti koulutustaustastaan sekä jatkokouluttautumisaikastaan. Moni alan yrittäjä on käynyt mm. kosteuskartoittajakoulutuksen tai ilmoittaa aloittavansa kyseisen koulutuksen. Enemmistö yrittäjistä ei kuitenkaan kerro omasta taustastaan tai koulutuksestaan yrityksensä internetsivuilla.

7 Kysely terveystarkastajille ja kuntien tilapalveluille

Homekoiratoiminnasta sekä siihen liittyvästä epätietoisuudesta johtuen toiminnasta on paljon erilaisia näkemyksiä asiantuntijoiden ja viranomaistenkin keskuudessa. Homekoirien käytöstä mm. kuntien kiinteistöjen kosteus- ja homevaurioita selvittäessä on vaihtelevaa tietoa. Tilannetta kartoitettiin kyselyllä joka suunnattiin sisäilma-asioiden parissa työskenteleville kuntien terveystarkastajille sekä kiinteistöistä vastaaville tahoille.

Kyselyn tarkoituksena oli selvittää homekoirien käytön laajuutta ja halukkuutta niiden käyttöön sekä käytöstä saatuja kokemuksia. Kyselyllä haettiin myös näkemyksiä homekoiratoiminnasta ja sen kehittämistarpeista sekä kartoitettiin, kuinka usein terveystarkastajat joutuvat käsittelemään homekoiraraportteja ja kuinka niihin suhtaudutaan. Kyselyyn valittiin kuntia ja kaupungeja, joiden läheisyydessä toimii homekoirayrittäjiä.

Kysely toteutettiin maaliskuussa 2013 kohdennettuna, sähköisenä kyselynä ja sen teknisestä toteutuksesta vastasi Qualitem Oy. Kysely rakentui avoimista sekä monivalintakysymyksistä. Kysely saatteineen (liite 1) lähetettiin kaikkiaan 98:lle terveysvalvontaa sekä kiinteistöhuoltoa edustavalle henkilölle 28 eri kuntaan, kaupunkiin tai kuntayhtymään. Jokaiselta kunnalta, kaupungilta ja kuntayhtymältä valittiin edustajat molemmista kohderyhmistä. Kysymyspatteristossa oli sekä kaikille yhteisiä kysymyksiä, että saatujen vastausten mukaan räätälöityjä kysymyksiä.



Kuva 6. Havu-koira harjoittelee etsintää. Knuutinen 2013.

7.1 Kyselyn tulokset

Kyselyyn vastasi 37 henkilöä eli vastausprosentti oli 38 %. Tämän voidaan katsoa olevan riittävän edustava määrä johtopäätösten tekemiseen. Kyselyn tarkempi tulosityhteenveto sekä avoimet vastaukset erillisinä tiedostoina ovat liitteessä 2.

Kyselyyn vastanneista 26 henkilöä edusti terveydensuojelua (terveys- tai ympäristötarkastaja), 9 henkilöä vastanneista edusti kiinteistöistä vastaavaa tahoa ja 2 henkilöä ilmoitti edustavansa jotain muuta tahoa, jolle sisäilma-asiat kunnassa oli delegoitu. Vastauksia saatiin 20:stä eri kunnasta / kaupungista / kuntayhtymästä eri puolilta Suomea.

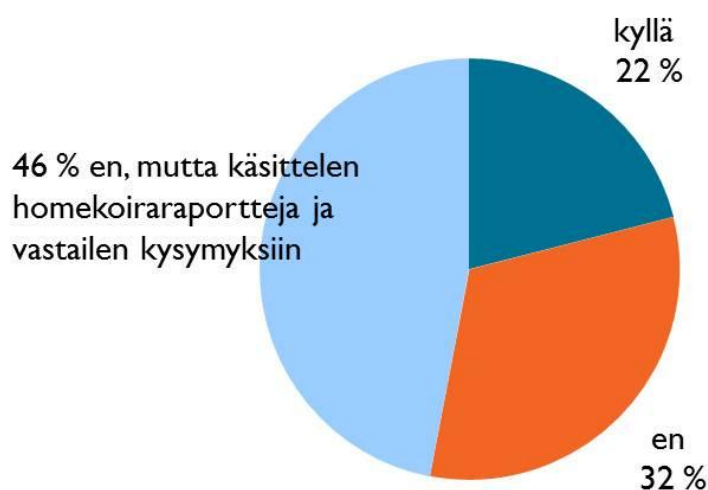
Taulukko 1. Vastanneiden jakaantuminen edustamansa tahon ja käyttämisen suhteen

| Tausta | N | % |
|----------------------------------|----|----|
| Terveys- tai ympäristötarkastaja | 26 | 70 |
| Teknisen osaston edustaja | 9 | 24 |
| Jokin muu | 2 | 5 |
| Käyttää homekoiria työssään | | % |
| Kyllä | 8 | 22 |
| Ei | 12 | 32 |
| Ei, mutta käsittelee raportteja | 17 | 46 |

7.1.1 Homekoirien käyttö ja käyttökokemukset

Kyselyyn vastanneista kahdeksan (22 %) ilmoitti käyttävänsä homekoiraa apuna työsään sisäilmaongelmien tunnistamisessa tai paikallistamisessa kunnan tai kaupungin kiinteistöissä tai yksityisissä kiinteistöissä. Heistä kaksi (25 %) oli käyttänyt homekoiraa kerran, kolme (38 %) vastanneista oli käyttänyt koira 2-5 kertaa ja kolme (38 %) vastanneista yli 5 kertaa. Kaikki vastanneet olivat käyttäneet apuna aina samaa homekoirayrittäjää.

Vastanneista 17 kertoi käsittelevänsä homekoiratarkastusten raportteja ja 12 ilmoitti, ettei käytä lainkaan eikä käsittele raportteja.



Kuva 7. Vastanneiden jakaantuminen homekoirien käytön suhteen

Koirakkoja itse käyttäneiden kokemukset homekoirista ja niiden hyödyllisyydestä olivat pääosin myönteisiä. Kahdeksasta kaksi (25 %) heistä piti koiran käyttämistä hyvin hyödyllisenä selvittäessä sisäilmaongelmia, neljän (50 %) mielestä koirasta oli hyötyä ongelman selvittämisessä. Kaksi (25 %) vastaajista eivät kokeneet saaneensa koirien käyttämisestä juurikaan apua sisäilmaongelman selvittämisessä. Taulukossa 2 on esitetty vastanneiden kertomia esimerkkejä siitä, millä tavalla koira on ollut hyödyksi.

Taulukko 2. Homekoiraa käyttävien vastaajien esimerkkejä siitä, miten koira on ollut hyödyksi.

| |
|--|
| <p>Koiran avulla on voitu paikallistaa isossa rakennuksessa ongelmakohtia. Näistä ongelmakohtista on rakennetutkimuksissa löydetty todella vaurioita.</p> |
| <p>Etenkin isoissa kiinteistöissä homekoiran avulla piilossa oleva vauriokohta voidaan löytää helpommin. Lisäksi sisäilmasta otettavat mikrobinäytteet eivät useinkaan anna oikeaa kuvaa vaurioista.</p> |
| <p>Usein homekoira paikantaa kosteusvauriokohdan nopeasti ja se voidaan korjata eikä muita tutkimuksia tarvita. Homekoira on edullinen tapa löytää kosteusvauriokohta tai tutkimuksia varten avattava kohta.</p> |
| <p>Homekoira on hyödyksi silloin kun homekoiratutkimus on osana sisäilmatutkijan laajempaa raporttia. Homekoiralla saadaan "suunta" tutkimukselle. Koiran havaintojen perusteella samaan raporttiin lisätty näytteenottoja (ilma-, rakenne-) jne....</p> |
| <p>Homekoira tukee sitä näkemystä joka kohteesta on syntynyt muiden selvitysten kautta. Koiran pitää olla hyvin koulutettu tehtävänsä ja muutenkin, että se pysyy "asiassaan".</p> |

Vastaajat, jotka eivät olleet käyttäneet koiraa työnsä apuna, kertoivat syyksi useimmiten sen, ettei heitä viranomaisina oltu ohjeistettu, kuinka koiriin tulisi suhtautua. Koettiin myös, että koska koirien ja ohjaajien tasoa ei ole millään lailla testattu virallisesti, ei koiraa voi hyödyntää viranomaisen työssä. Joissakin vastauksista esiintyi myös epäluottamusta homekoirien luotettavuutta kohtaan. Taulukossa 3 on esitetty muutamia kommentteja asiaan liittyen.

Taulukko 3. Vastaajien kommentteja siitä, miksi he eivät käytä homekoiraa apuna työssään.

| |
|--|
| Homekoiran käyttö ei ole juridisesti pätevä, eikä sitä ole akkreditoitu (tai muuten laatua varmistettu), joten se ei ole tällaisenaan soveltuva viranomaiskäyttöön. |
| Koirien käytöstä viranomaistoimintaan ei ole ohjeistusta. |
| Homekoirien avulla saadut tutkimustulokset eivät ole viranomaisen näkökulmasta hyväksytyjä, joten niiden perusteella ei voi tehdä päätöksiä asunnon tai tilan terveellisyydestä. |
| Se vähäinen kokemus, joka on, ei ollut hyvä: asiakkaan tilaama koira merkitsi useita paikkoja, asunnossa ei ollut kosteusvauriota. |
| En koe sitä luotettavaksi. |

Vastaajat, jotka eivät kokeneet homekoirien tekemää tarkastusta hyödylliseksi, perustelivat sen johtuvan mm. koirien liian tarkasta hajuaistista. Koettiin, että koira merkkää myös ne määrät ja paikat, joilla ei ole oikeasti merkitystä. Esiin nousi myös näkökulma, jossa sisäilmaongelman aiheuttaakin jokin aivan muu tekijä kuin home. Tällainen ongelma on esimerkiksi VOC-ongelmat (VOC = haihtuvat orgaaniset hiilivedyt), joita koirat eivät havaitse.

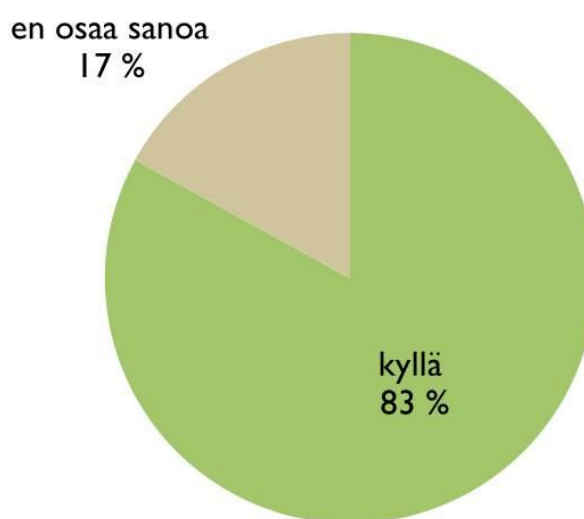
Taulukko 4. Vastaajien kommentteja siitä, miksi he eivät kokeneet koirista olevan hyötyä.

| |
|---|
| Päiväkotikohteissa tekee myös virheellisiä tai liian tarkkoja huomioita. Lisätutkimuksia tulee liikaa ja turhaan. |
| Jos sisäilmaongelma on jokin muu kuin home. Esim. VOC-ongelma. |
| Minulla on kokemus vain yhdestä selvityksestä joka on vielä keskeneräinen. Homekoirasta saatu kokemus on kuitenkin myönteinen. Homekoiran isännällä/emännällä tulisi olla tietämystä mikrobimaailmasta ja rakennusfysiikasta. |

Koiria käyttäneistä 75 % olisi valmis suosittelemaan koirien käyttöä myös muille. Loput 25 % eivät osanneet sanoa suosittelevatko vai eivät.

7.1.2 Homekoirien ja ohjaajien testaaminen

Vastaajilta kysyttiin, tulisiko heidän mielestään koirien osaamisen taso testata säännöllisesti ja kuinka usein testaus tulisi tehdä. Kysymykseen oli vastannut 30 henkilöä kaikista vastanneista. Heistä enemmistö eli 25 oli sitä mieltä, että koirien taso tulee testata säännöllisesti. Loput viisi (17 %) vastaajista eivät osanneet sanoa, tulisiko koirien tasoa testata säännöllisesti vai ei.

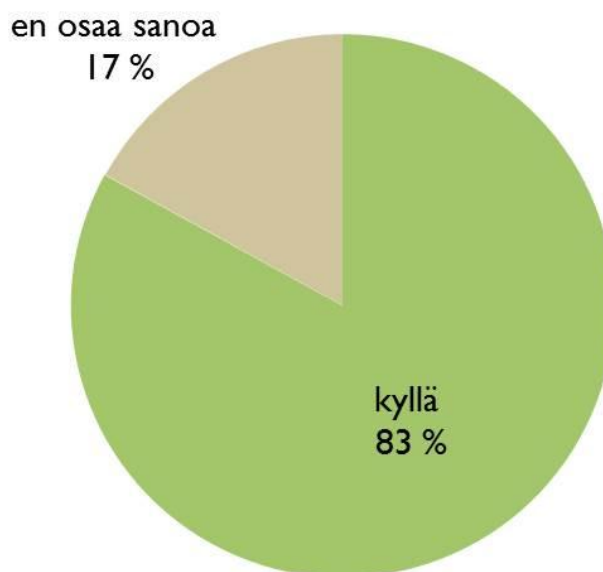


Kuva 8. Vastaajien mielipiteet siitä, tulisiko koirien osaamisen taso tarkastaa säännöllisesti.

Jatkokysymyksenä esitettiin, kuinka usein koiran taso pitäisi vastaajan mielestä testata. Kysymykseen vastasi jälleen 30 kaikista vastanneista ja heistä kahdeksan (27 %) oli sitä mieltä, että taso tulisi testata vuosittain. Kymmenen (33 %) mielestä tason testaamisen voisi tehdä joka toinen vuosi ja toiset kymmenen (33 %) eivät osanneet sanoa miten usein taso tulisi testata. Yksi (3 %) vastaajista ehdotti tason tarkastamista aluksi joka vuosi, mutta useamman hyväksytyyn testauksen jälkeen tason tarkastusta voisi harventaa esimerkiksi joka toinen vuosi tehtäväksi ja yksi (3 %) ehdotti väliksi kolmea vuotta. Kukaan vastanneista ei ollut sitä mieltä ettei testaamista tarvittaisi.

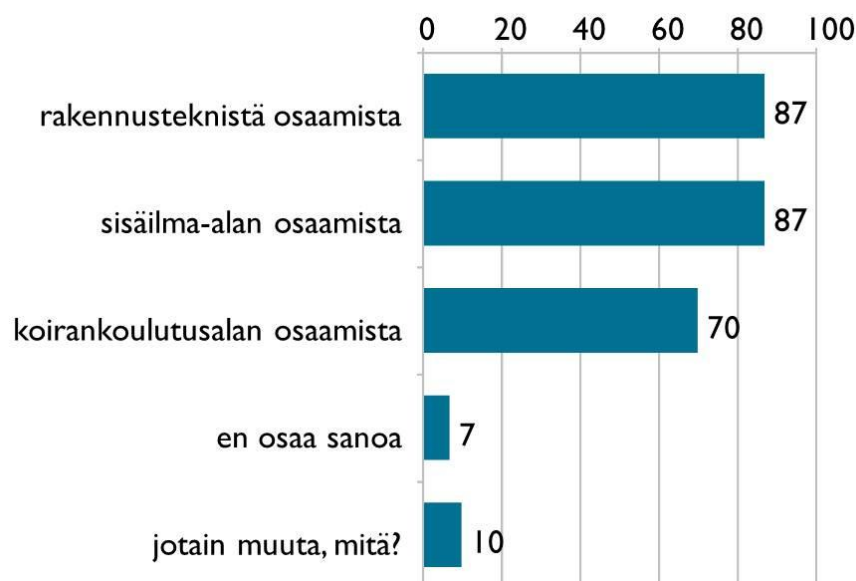
Vastaavat kysymykset esitettiin homekoiraohjaajaa koskien. Näihin kysymyksiin vastasi jälleen 30 kaikista vastaajista. Vastaajat olivat hyvin yksimielisiä siitä, että ohjaajan osaamisen taso tulisi testata. Vastanneista enemmistö eli 25 oli tätä mieltä. Loput viisi (17 %) eivät osanneet sanoa onko testaaminen tarpeellista vai ei. Se, kuinka usein ohjaajan taso tulisi testata, aiheutti vastauksissa enemmän hajontaa. Enemmistö vas-

taajista eli 10 vastaajaa (33 %) oli sitä mieltä, että viiden vuoden välein tehtävä osaamisen testaus olisi riittävä. Viisi (17 %) vastaajista testauttaisi ohjaajat joka vuosi ja toiset viisi (17 %) testauttaisi heidät joka toinen vuosi. Yksi (3 %) testauttaisi ohjaajat 10 vuoden välein. Yhdeksän (30 %) ei osannut sanoa, kuinka usein homekoiraohjaajan taso tulisi testata. Kukaan vastanneista ei tässäkään ollut sitä mieltä, ettei ohjaajan testaamista tarvittaisi.



Kuva 9. Vastaajien mielipiteet siitä, tulisiko myös ohjaajan osaamisen taso testata.

Kysymys siitä, mitä osaamista homekoiraohjaajalla tulisi ehdottomasti olla hänen toimiessaan homekoirayrittäjänä, antoi vastaajalle mahdollisuuden vastata useampaan vaihtoehtoon. Kysymykseen oli vastannut kaikkiaan 30 vastaajaa kaikista vastanneista. Heistä lähes kaikki eli 26 oli sitä mieltä, että ohjaajalla on oltava ehdottomasti rakennusteknistä ja sisäilma-alan osaamista. Koirankoulutusalan osaamista vaatisi 21 (70 %) vastanneista. Kaksi (7 %) vastanneista ei osannut sanoa, mitä osaamista homekoiraohjaajalle tulisi olla. Kolme (10 %) vastanneista esitti lisäksi, että ohjaajalla tulisi olla kokemusta esimerkiksi vanhojen rakennusten elinkaareissa tapahtuvista muutoksista ja niiden vaikutuksesta esimerkiksi sisäilman laatuun, materiaalikemian osaamista sekä raportin kirjoitustaitoa.



Kuva 10. Homekoiraohjaajalla tulisi vastaajien mielestä olla seuraavaa osaamista.

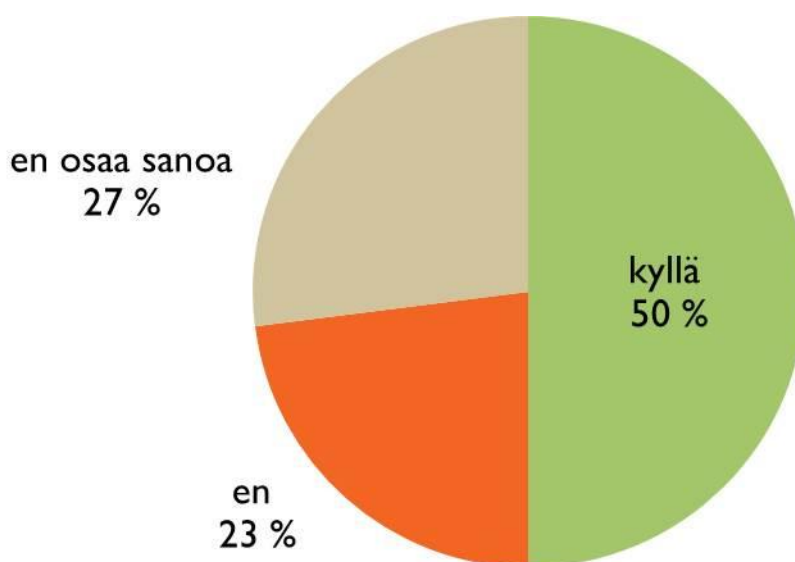
Vastaajilta kysyttiin avoimilla kysymyksillä, mikä taho heidän mielestään olisi paras taho testaamaan koirat ja mikä taho olisi paras testaamaan ohjaajien osaamisen. Vastauksissa pyydettiin myös perusteluja asialle. Vastauksissa koirien testausta koskien eniten esille nousi kolme eri taho, jotka yhdessä tai erikseen voisivat vastaajien mielestä organisoida koirien testauksen. Nämä kolme taho olivat VTT (Valtion teknillinen tutkimuslaitos), Valvira (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto) ja Suomen Kennelliitto tai joku muu koira-alan järjestö. Muita ajatuksia olivat mm. poliisi tai tulli sekä sisäilma-asioiden tutkimiseen ja kouluttamiseen liittyvä taho. Testaajien puolueettomuus tuli vastauksissa myös selvästi esille.

Ohjaajien tason ja osaamisen testauksissa vastaajat nimesivät osittain samoja tahoja kuin koirien testauksessa, erityisesti VTT. Mutta myös muut, jo nykyään eri sertifikaatteja myöntävät tahot nousivat esille, kuten FISE Oy (Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpatentit FISE Oy). Muita esille nostettuja tahoja olivat aluehallintovirastojen alaiset ympäristöterveydenhuollon ylitarkastajat (entiset läänin terveystarkastajat), Mikkelin ammattikorkeakoulu ja Valvira. Testaajien puolueettomuuden tärkeys tuli myös näissä vastauksissa selvästi esille.

Testaamisen rahoittamiseksi vastaajat esittivät useampia eri vaihtoehtoja. Eniten esille nousi testin maksullisuus eli testit ja niiden ylläpito sekä organisointi rahoitettaisiin osallistujilta perittävillä testimaksuilla. Ehdotettiin myös sitä, että järjestelmän perustamis-

kustannukset tulisivat valtiolta, esimerkiksi sosiaali- ja terveysministeriöltä tai ympäristöministeriöltä, mutta jatkossa toiminta rahoitettaisiin testimaksuilla. Myös osittain tuetua mallia esitettiin eli valtio kustantaisi toiminnasta osan ja loput kulut perittäisiin testiin tulevilta yrittäjiltä.

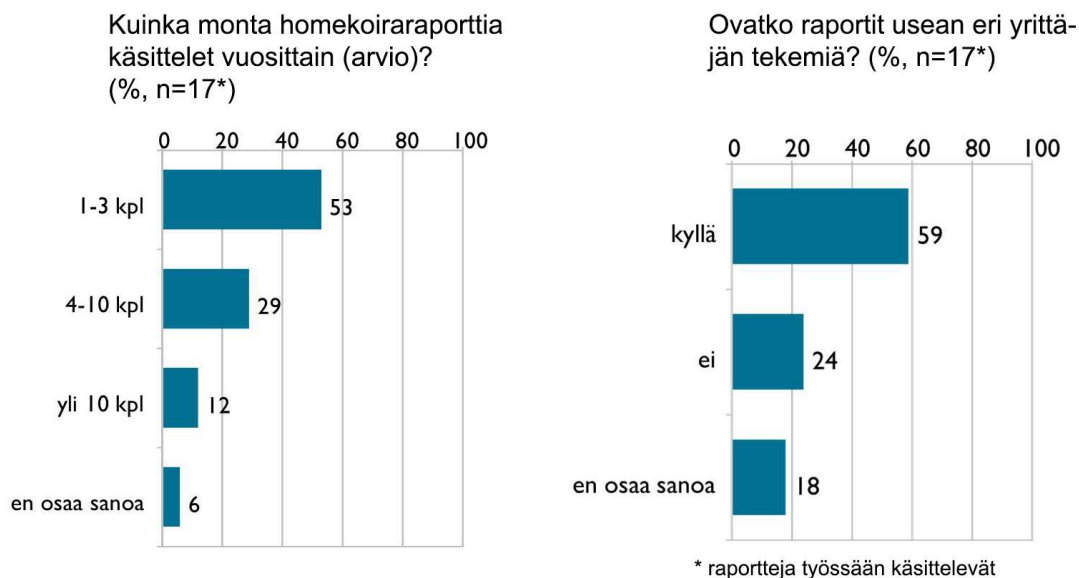
Kysymykseen siitä, käyttäisikö vastaaja homekoiria, mikäli niiden osaamisen taso olisi jossain todistettavasti mitattu ja se testattaisiin säännöllisesti, vastasi kaikkiaan 30 vastaajaa. Heistä puolet (50 %) olisi tässä tapauksessa valmis käyttämään koiria työnsä apuna. Noin neljäsosa (27 %) ei osannut sanoa ja loput (23 %) eivät siitä huolimatta käyttäisi homekoiraa.



Kuva 11. Vastaajien jakaantuminen siitä käyttäisikö hän homekoiraa, mikäli sen taso olisi todistettavasti testattu.

7.1.3 Homekoiratarkastusten raportit

Homekoiria käyttäneille ja homekoiraraportteja käsitteleville henkilöille esitettiin kysymyksiä raporttien sisältöä ja selkeyttä koskien. Ainoastaan raportteja käsitteleviltä, jotka eivät itse käytä homekoiria työssään, pyydettiin arviota myös siitä kuinka monta eri raporttia he käsittelevät vuosittain ja kuinka monen eri yrittäjän raportteja heidän käsitelyynsä tulee. Suurimmalla osalla vastanneista raportteja on käsiteltävänä vuosittain alle 3 kappaletta ja ne olivat 1-4 eri yrittäjän laatimia.



Kuva 12. Homekoiraraportteja työssään käsittelevien arviot raporttien ja yrittäjien määrästä vuosittain.

Kaikilta raporttien kanssa tekemisissä olevilta kysyttiin raporttien sisällöstä, yleisestä laadusta ja siitä, onko raporteissa esitetty mahdollisia terveysväittämiä tai rakennus-tekniisiä asioita. Enemmistö kaikista 24 vastanneesta (83 %) piti saamiaan raporteja selkeinä ja ymmärrettävinä. Niissä arvioitiin olevan ainoastaan joitakin asioita, jotka jäivät epäselväksi. Vastanneista 4 % kertoi, etteivät raportit olleet lainkaan ymmärrettäviä.

Miten selkeitä ja ymmärrettäviä raportit koiran tekemästä tarkastuksesta ovat olleet? (% , n=24*)



*Homekoiria käyttäneet ja raporteja työssään käsittelevät

Kuva 13. Raporttien selkeys vastaajien arvion mukaan.

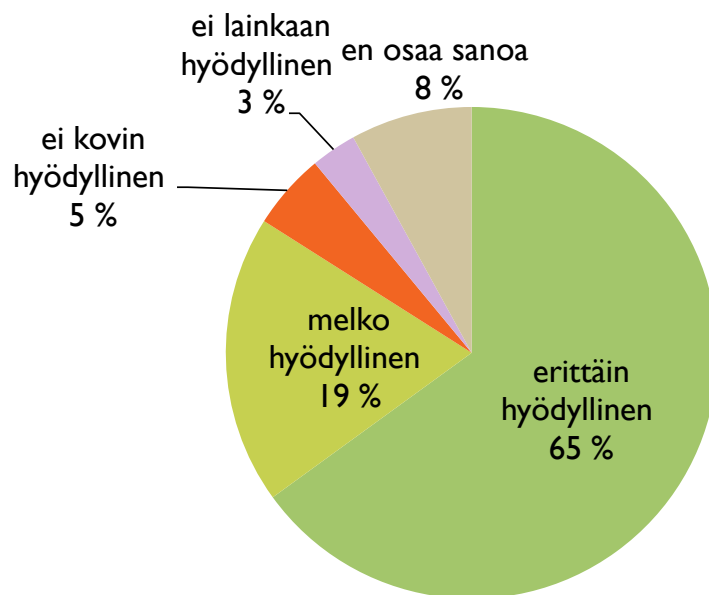
Isossa osassa vastanneiden käsittelemiä raporteja oli esitetty tulkintoja rakennusteknisistä asioista. Kysymykseen vastanneista 25:stä 36 % kertoi, että raporteissa on esitetty rakennusteknisiä tulkintoja. Vastanneista 8 % oli käsitellyt raporteja, joissa esitettiin terveysväittämiä ja 4 % oli käsitellyt raporteja, joissa esiintyi molempia tulkintoja. Vastanneet toivat esiin myös sen, että toisinaan raporteissa mennään jo liiankin yksityiskohtaisiin tulkintoihin vauriosta ja sen aiheuttamista terveyshaitoista, vaikkei tarkempia tutkimuksia ole tehty. Taulukossa 5 on poimintoja avovastauksista asiaan liittyen.

Taulukko 5. Vastaajien kertomaa siitä, millaisia rakennusteknisiä tulkintoja tai terveysväittämiä raporteissa esiintyy.

| |
|--|
| Joskus ehkä liian yksityiskohtiin meneviä tulkintoja tarvittavista jatkotoimenpiteistä. |
| Rakennustekniset tulkinnat ovat liittyneet siihen, että koiran ohjaaja on päätellyt koiran ilmaisen johtuvan kosteusvauriosta. Silloin se on myös useimmiten jotenkin muuten havaittavissa. |
| Rakennustekninen arvio mahdollisesta rakennevauriosta. Ei yleensä terveysväittämiä |
| Osa raporteista on selkeitä, on pohjapiirustukset ja valokuvat. Osasta ei ole mitään hyötyä. Terveysväittämiä on todella paljon, "myrkyllisiä homeita" mainitaan suurimmassa osassa. Asiakkaiden kertoman mukaan suullisesti annetaan vielä ikävämpää informaatiota, jota on todella vaikea kumota. Pelottelu jää elämään "omaa elämäänsä", vaikka siihen ei olisi edes aihetta. |
| Koiran ja hänen ohjaajansa löydökset tai väittämät ovat olleet muutamissa tapauksissa ristiriidassa kuntotutkijan tekemiin havaintoihin tai ne ovat liian suurpiirteisiä. |
| Raportteja on aina tulkittava varauksella. Käyttäjät ovat usein mukana testitulanteissa ohjailemassa testaajaa ja luomassa oletuksia ongelmista omien käsitystensä valossa. Testaustuloksista tulee ymmärtää mahdollisten ulkopuolisten tekijöiden vaikutus pitoisuusarvioihin. Tilojen siivouksen ja siivoamattomuuden taso on huomioitava. |

7.1.4 Homekoiratoiminnan kehittäminen

Kyselyssä tiedusteltiin kaikilta vastaajilta, kuinka hyödyllisenä vastaaja pitäisi tilaajalle suunnattua omaa ohjetta homekoirapalvelun tilaamisesta. Vastanneista enemmistö eli yli puolet oli sitä mieltä, että tilaajan ohje olisi erittäin hyödyllinen. Melko hyödyllisenä ohjetta piti seitsemän (19 %) vastaajaa, ei kovin hyödyllisenä kaksi (5 %) vastaajaa ja ei lainkaan hyödyllisenä yksi (3 %) vastaaja. Kolme (8 %) vastanneista ei osannut sanoa mitä mieltä he asiasta ovat.



Kuva 14. Vastaajien mielipiteet tilaajalle suunnatun tilaajaohjeen hyödyllisyydestä.

Vastaajille annettiin mahdollisuus kertoa yleisellä tasolla ideoitaan siitä kuinka homekoiratoimintaa tulisi Suomessa kehittää. Esille nousi mm. raporteissa esiintyvien merkintöjen yhtenäistäminen, ohjaajan osaamisen tärkeys sekä homekoirayrittäjille tarkoitettu sertifikaatti ja rekisteri, josta asiakas löytäisi pätevän toimijan. Taulukkoon 6 on poimittu muutama kehittämisajatus.

Taulukko 6. Vastaajien esityksiä homekoiratoiminnan kehittämiseksi Suomessa.

Ohjaajalla tulisi olla ainakin osa rakennusterveysasiantuntijan koulutuksesta tai vastaavat tiedot. Ilman sisäilma-asioiden tuntemusta homekoiran käyttö on vaikeaa. Koiran tulee paikantaa vahvimmat hajuesiintymät, muuten merkintöjä tulee paperit täyteen ja siitä ei ole mitään hyötyä. Myös erilailla ilmaisevien koirien käyttö peräkkäin voi olla hyvä, kuten meidän käyttämä ohjaaja tekee. Tällä lailla hän varmistaa havainnot. Kahden koiran sama ilmaisu on vahvempi informaatio.

Homekoirayrittäjille jonkinlainen sertifikaatti ja rekisteri mistä asiakkaat löytävät pätevät yrittäjät.

Raporttien merkinnät tulisi yhtenäistää.

7.1.5 Johtopäätökset kyselyn tuloksista

Kyselyn perusteella homekoiria käytetään varsin vähän kuntien apuna selvitetessä sisäilmaongelmia. Syynä tähän tuntui olevan tietämättömyys siitä, miten koira ja ohjaaja toimivat sekä se, ettei koirien työskentelyä pidetty luotettavana. Viranomaisille suurin este koirien käyttöön tuntui olevan viranomaisohjeistuksen puute. Viranomaiset eivät tiedä kuinka koiriin ja niiden tekemän tarkastuksen perusteella tehtyyn raporttiin tulisi suhtautua. Koira ja sen ohjaaja ei voi lain puitteissa käyttää ulkopuolisena asiantuntijana, koska koirakolla ei ole todennettua pätevyyttä ja tästä syystä sen tekemiä tarkastuksia ei voida myöskään käyttää suoraan määriteltäessä kiinteistön mahdollista terveyshaittaa.

Niillä paikkakunnilla, jossa koiria käytetään, niihin on oltu tyytyväisiä ja niitä aiotaan käyttää jatkossakin. Koirien oli koettu nopeuttavan rakennuksen tutkimusten etenemistä ja helpottavan jatkotutkimusten suunnittelua. Koira koettiin juuri sellaiseksi mittariksi, kuin mihin se on tarkoitettukin eli ilmaisemaan mikrobiperäisen hajun olemassa olon ja osoittamaan sen sijainnin ja sitä osattiin käyttää siihen tarkoitukseen. Koiria enemmän käyttäneet olivat myös valmiita suosittelemaan niiden käyttöä muille.

Enemmistö vastanneista oli selvästi sitä mieltä, että koirien ja ohjaajien taso ja osaaminen tulisi ehdottomasti testata säännöllisesti ja heistä tulisi pitää jonkin tasoista rekisteriä. Ohjaajilla tulisi vastanneiden mielestä olla niin rakennusteknistä kuin myös sisäilma-asioihin liittyvää osaamista, jotta he voisivat työskennellä uskottavasti homekoirayrittäjinä. Testauksen puolueettomuus ja testaajien luotettavuus nousivat myös selvästi esiin vastaajien keskuudessa. Valtion osallistumista testausjärjestelmän kehittämiseen toivottiin vähintäänkin käynnistävänä toimijana, mutta toiminnan kustannukset tulisi kattaa pääsääntöisesti testauksesta kerättävin maksuin. Homekoiriin liittyvän viranomaisohjeistuksen puute esiintyi myös useammassa vastauksessa ja sellaista selvästi kaivattaisiin.

8 Homekoiratoiminnan kehittäminen Kosteus- ja hometalkoissa

Kosteus- ja hometalkoiden kentältä saaman palautteen mukaan monessa kohteessa koirien vaurioista antamat ilmaisut/merkkaukset sekä niiden tulkinta ovat aiheuttaneet sekaannusta asiakkaiden ja rakennuksen jatkotutkimuksia tekevien ammattilaisten

keskuudessa. Kirjavuutta on etenkin homekoiraraporttien laadussa. Raporteissa on käytetty terveystavittavittämia ja otettu kantaa rakennusteknisiin asioihin, vaikka ohjaajalla ei ole siihen osaamista. Koirien tekemät merkkaukset on kerrottu epäselvästi tai jopa liioitellen niiden merkitystä. Homekoiraohjaajien osaamisen taso ja taustat ovat melko kirjavat ja työlle asetetut vaatimukset ja valvonta puuttuvat, kuten edellä on jo käynyt ilmi.

Koska homekoirat eivät ole virkakoiria huume- tai poliisikoirien tapaan ei niille tai niiden ohjaajille ole olemassa virallista viranomaisen tai valtion organisoimaa sertifiointi- tai tasontestausjärjestelmää. Homekoirien ja niiden ohjaajien tasontarkastuksesta ei ole lainsäädäntöä eikä sellaista myöskään ole yksinkertaista säätää. Suomessa ei myöskään ole vapaaehtoista tasontarkastus- tai sertifiointijärjestelmää, kuten esimerkiksi kosteusmittaajilla on.

Tilanteen parantamiseksi Kosteus- ja hometalkoot kutsui kokoon työryhmän, jonka tehtävänä oli laatia homekoirapalvelua tilaavalle asiakkaalle (tilaaja) ja homekoiraohjaajille suunnatut ohjeet sekä palvelun dokumentointia yhtenäistävä kartoituslomake. Työryhmän vetäjänä toimi allekirjoittanut ja työryhmän jäsenenä olivat rakennusterveysasiantuntija Eila Hämäläinen (Suomen Sisäilmakeskus Oy), homekoirayrittäjä Jussi Grönman (Kymen home-etsintä) sekä rakennusterveysasiantuntija Matti von Dickoff.

Työryhmän tavoitteeksi asetettiin laatia ohjeet, joiden avulla voidaan yhtenäistää homekoirayrittäjien toimintaa sekä selventää palvelun sisältöä tilaajille. Työryhmän työ käynnistyi keväällä 2011 ja saatiin päätökseen helmikuussa 2013. Ohjeiden laatiminen ei ollut helppoa eikä nopeaa alalla esiintyvistä eroavaisuuksista ja erimielisyyksistä johtuen. Ohjeiden lausuntoversiot saatiin valmiiksi ja lausuntokierrokselle keväällä 2012. Lausuntopyyntö lähetettiin kaikkiaan 77 taholle. Mukana olivat kaikki sillä hetkellä toimivat homekoirayrittäjät, joiden tiedot löytyivät internetistä, sisäilma- ja rakennusteknisen taustan omaavia asiantuntijoita, kiinteistönpidosta vastaavia tahoja, kuntien ja kaupunkien edustajia, juristeja sekä viranomaisia. Lausunto/kommentit saatiin 22 taholta.

Lähes kaikissa lausunnoissa kiiteltiin ohjeiden laatimista ja pidettiin niitä tarpeellisena. Suurimmat mielipide-erot koskivat sitä, mitä ohjaaja saa kohteessa sanoa ja tehdä ja mitä tarkastusraportteihin kirjoitetaan. Myös ohjaajien osaamisen suhteen oli näke-

myseroja. Osa lausujista oli vahvasti sitä mieltä, että ohjaajilla tulisi olla vankka rakennustekninen asiantuntemus sekä ymmärrystä sisäilma-asioista. Osa oli taas sitä mieltä, että ohjaajan tehtävä on ainoastaan ohjata koiraa ja tulkita sen käyttäytyminen ja merkkaukset oikein.

Työryhmä otti lausunnoissa esille tuotuja asioita huomioon ohjeiden viimeistelyssä sopimukseen katsomalla laajuudella sekä työn alkuperäinen tavoite mielessään. Lähtökohtana oli luoda tiiviit, selkeät ohjeet, joissa käsitellään ainoastaan tärkeimmät asiat niin tilaajan kuin ohjaajankin näkökulmasta.

Homekoiraohjaajan ohjeeseen liittyvää kartoituslomaketta testautettiin Kannuksen homekoiraohjaajakoulutuksessa olevilla henkilöillä ja muokattiin lopulliseen muotoonsa heidän ja lausunnoissa esille tulleiden kommenttien perusteella.

Valmistuneet ohjeet ovat vähimmäissuositus siitä, mitä tilaajan tulee huomioida ja kuinka ohjaajan on syytä toimia, kun homekoiraa käytetään mikrobiperäisten hajujen paikallistamiseksi rakennuksessa esimerkiksi kosteus- ja homevaurioita epäiltäessä. Ohjeet eivät ole minkään viranomaistahon virallisesti hyväksymiä, eikä niillä ole siten mitään varsinaista määräysvaltaa toimintaan nähden.

Ohjeet valmistuivat helmikuussa 2013 ja ne ovat vapaasti ladattavissa Kosteus- ja home-talkoiden internet-sivuilta. Ohjeita esiteltiin ensimmäisen kerran Tampereella Entistä Parempi -korjausrakentamisillalla 14.3.2013. Huhtikuun alkupuolella, 7.4.2013, lehdistö kirjoitti ja kertoi uusista ohjeista useammassa eri lehdessä eri puolilla Suomea. Asiasta uutisoitiin myös talkoiden verkkosivustolla sekä uutiskirjeessä. Ohjeista ja tehdyn kyselyn tuloksista laaditaan talkoiden puitteissa tämän lopputyön valmistuttua tiedote, joka tullaan jakamaan keskeisille uutis- ja alaa seuraaville medioille.

8.1 Homekoiran käyttö kiinteistön mikrobiperäisten hajujen tarkastamisessa -tilaajan ohje

Tilaajan ohjeella (Liite 3.) pyritään opastamaan palvelun tilaajaa eli asiakasta tilauksen teossa. Tavoitteena on saada homekoirapalvelua tilaava asiakas ymmärtämään, mitä homekoira todella tekee, mitkä ovat sen rajoitteet ja epävarmuustekijät sekä mitä koiran mahdollisesti tekemät merkkaukset tarkoittavat. Ohjeissa kerrotaan, mitä kyseiseen

palveluun sisältyy, miten palvelun toimittamisesta sovitaan, miten itse palvelu toteutetaan, miten siitä raportoidaan ja miten palvelun toteuttamisen jälkeen toimitaan. Ohjeessa kerrotaan myös, mitkä ovat tilaajan omat velvollisuudet tai tehtävät ennen palvelun toteuttamista ja mitkä ovat osapuolten vastuut.

Ohje pyrittiin pitämään mahdollisimman lyhyenä ja selkeänä. Lopputulos saavutti työryhmän mielestä tavoitteen.

8.2 Homekoiraohjaajan ohje

Homekoiraohjaajan ohjeessa (liite 4) keskitytään ohjaajan ohjeistamiseen ja asiakastyössä toimimiseen. Tavoitteena on yhtenäistää homekoirien suorittamia tarkastuksia ja etenkin parantaa niistä laadittujen raporttien laatua.

Ohjeessa kuvataan ohjaajan päätehtävät homekoiran tekemässä tarkastuksessa. Mikäli ohjaajan oma rakennustekniikkaan tai sisäilmaan liittyvä ammattitaito ja pätevyudet antavan mahdollisuuden perustehtäviä laajempaan toimeen, on se huomioitu ohjeessa. Ohjeessa kerrotaan, mitä ohjaaja saa ja ei saa raportissaan esittää huomioiden ohjaajan oma ammattitaito ja pätevyys. Kaikissa raporteissa tulisi esittää vähintäänkin ne asiat, jotka on listattu ohjeessa.

Ohjaajan ohje pyrittiin pitämään myös lyhyenä ja siihen koottiin työryhmän mielestä tärkeimmät asiat, jotka ohjaajan tulee huomioida koiran kanssa työskennellessään. Työryhmässä herätti keskustelua ohjeen suppeus ohjaajan vaatimusten osalta, mutta koska ohjaajalle eikä koiralle ole tällä hetkellä olemassa virallisia vaatimuksia eikä edes vapaaehtoisuuteen perustuvaa tasontarkastusjärjestelmää, ei niitä voitu ohjeeseenkaan kirjata.

9 Homekoiratoiminnan jatkokehittämistarpeet

Tilaajan ja homekoiraohjaajan ohjeen laatimisen yhteydessä esille nousseiden näkökulmien sekä tehdyn kyselyn vastausten perusteella käy selvästi ilmi, että homekoiratoimintaan tarvittaisiin ryhdin nosto. Homekoiralle ja ohjaajalle tulisi saada aikaan yhtenäinen, jonkin luotettavan tahon organisoima tasontarkastusjärjestelmä. Myös viran-

omaisten kannanottoa homekoiran käyttöön toivottiin. Tällä hetkellä viranomaisilla ei ole selkeää kantaa homekoiriin tai niiden käyttöön.

9.1 Homekoirien ja homekoiraohjaajien tasontarkastusjärjestelmän kehittäminen

9.1.1 Järjestelmän kehittämisen lähtökohdat

Homekoirien ja homekoiraohjaajien tasontarkastusjärjestelmää on paras lähteä rakentamaan vapaaehtoisuusperiaatteeseen perustuen. Mallia etenkin ohjaajien tason mittaamiseen ja sertifiointiin voisi hakea mm. VTT-henkilösertifikaatista, Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) myöntämästä näyteenottajan henkilösertifikaatista tai FISE Oy:n myöntämistä vapaaehtoisista pätevyysjärjestelmistä (FISE Oy. 2013; SYKE. 2013; VTT. 2013).

Tasontarkastusta ja siihen liittyvän järjestelmän luomista miettimään tulisi perustaa erillinen työryhmä, johon kootaan asiantuntijoita koirakoulutusosalta, homekoirayrittäjyyden alalta sekä rakennusten kuntotutkimusalalta. Työryhmän tehtävänä olisi miettiä, mikä taho ottaisi homekoirien ja ohjaajien osaamista mittaavan toiminnan ylläpidettäväkseen ja organisoitavakseen sekä käydä tarvittavat neuvottelut näiden tahojen kanssa. Työryhmän tulisi miettiä myös millainen testi koiran ja ohjaajan osaamisen mittaamiseksi tulisi olla ja mitkä olisivat sen toteutus- ja toimintaperiaatteet. Mietittäviä sekä kehitettäviä asioita ovat muun muassa:

- Mitä koiran tulee osata, kun se työskentelee homekoirana?
- Mitä ohjaajan tulee osata, kun hän työskentelee homekoirayrittäjänä?
- Millainen testi mittaisi luotettavasti koiran osaamista?
- Millainen testi mittaisi luotettavasti ohjaajan osaamista?
- Kuinka usein koirien osaamisen taso tulisi testata?
- Kuinka usein ohjaajien osaamisen taso tulisi testata?
- Kuka organisoisi homekoirien tasontarkastusjärjestelmän ja järjestäisi itse testin?
- Ketkä olisivat testin vastaanottajat ja hyväksyjät?
- Kuinka testistä aiheutuvat kulut katettaisiin, kuinka toiminta rahoitettaisiin?
- Kuka pitäisi yllä yhteystietolistaa testin hyväksytysti suorittaneista koirista ja yrittäjistä ja kuinka asia suhtautuu henkilötietolakiin?

- Muuta?

9.1.2 Toiminnan organisointi ja tasontarkastusjärjestelmän käynnistäminen

Työryhmän päästyä johtopäätökseen edellä mainituista asioista tulisi työryhmän kehittää koirien ja ohjaajien osaamisen mittaavat testit. Ohjaajien osaamisen testauksesta ja sertifiointista olisi hyvä käydä neuvotteluja jo olemassa olevien sertifiointitahojen kanssa, kuten esimerkiksi VTT, FISE tai SYKE. Näillä tahoilla on olemassa olevia järjestelmiä eri todistusten myöntämiseen ja homekoiraohjaajan sertifiointi soveltuisi tyypiltään hyvin joukkoon.

Koirien osaamisen mittaamiseen mallia voisi ottaa soveltaen virkakoirien testauksessa käytettäviä menetelmiä. Koirille on todennäköisesti vaikeaa saada todistusta osaamisestaan miltään edellä mainitulta sertifiointitalolta, mutta asiasta kannattaisi käydä näidenkin tahojen kanssa neuvotteluja samalla kun ohjaajien sertifiointista käydään keskusteluja. Etenkin jos koiran osaamisen olisi jollain tavoin kytketty ohjaajan osaamiseen sertifiointin saamisen edellytyksenä.

Oletettavasti koirien osaamista ei kuitenkaan saada kytkettyä järkevästi ohjaajan sertifiointiin, koska koirien osaamisen taso olisi syytä tarkastaa useammin kuin ohjaajan osaamisen taso. Vielä suuremmalla todennäköisyydellä niille ei saada omaa sertifiointia edellä mainituilta tahoilta. Siksi tulee miettiä, kuka myöntää todistuksen koiran osaamisesta hyväksytysti suoritettun testin perusteella.

Koko toiminnan organisointiin ja hallintaan olisi ehkä syytä perustaa oma rekisteröity yhdistys. Yhdistys ottaisi hallinnointivastuun järjestäytyneestä homekoiratoiminnasta, järjestäisi yhdessä mahdollisen yhteystahon kanssa tai jos tällaista ei löydy, itsenäisesti koirien ja ohjaajien tasotestit, myöntäisi todistukset testin läpäisseille koirille ja myös ohjaajille, ellei ohjaajille saada rakennettua rinnalla toimivaa erillistä henkilösertifiointijärjestelmää. Yhdistys hallinnoisi myös testin hyväksytysti suorittaneiden koirien ja ohjaajien yhteystietoja sekä toteuttaisi samalla normaalia yhdistystoimintaa jäsentensä hyväksi.

Mikäli homekoiratoiminnalle saadaan luotua osaamisen mittaavat testit koiralle ja ohjaajalle ja toiminnalle löytyy hallinnoiva taho sekä todistukset kirjoittava taho, voitaisiin

homekoirien ja ohjaajien tasontarkastusjärjestelmä ottaa käyttöön pilottiluonteisesti. Mikäli laadittu järjestelmä tuntuu pilotoinnin jälkeen toimivalta, voitaisiin se ottaa jatkuvaan käyttöön.



Kuva 15. Homekoira tekemässä etsintää. Pulkkinen 2013.

9.2 Homekoiran ja ohjaajien testauksessa huomioitavaa

Homekoiran ja ohjaajan tasoa mittaavan testin tulisi sisältää ohjaajalle tarkoitetun kirjallisen kokeen sekä koiran kanssa yhteistyössä tehtävän käytännön etsintäkokeen. Testin vastaanottajien tulee olla ehdottoman puolueettomia testattaviin nähden eli esimerkiksi homekoiria ja niiden ohjaavia kouluttavan koulun edustajat eivät voisi yksinään toimia testin vastaanottajina. Vastaanottavia henkilöitä tulisi olla vähintään kaksi, mieluiten kolme, jotta tasa-arvoisuus ja testin luotettavuus olisi taattu. Henkilöt voisivat edustaa koirien ja ohjaajien koulutuksesta ymmärtävää tahoa sekä rakennusten kunto-utkimusta ymmärtävää tahoa sekä kolmantena voisi mahdollisesti olla testin / testipaikan järjestäneen tahon edustaja.

Testaus tulisi uusia määräajoin, jotta koirien ja ohjaajien tason laatu saadaan pidettyä riittäväällä tasolla. Koirat olisi hyvä testata vuosittain tai vähintään joka toinen vuosi. Ohjaajalle järjestettävä tasontarkastus voitaisiin tehdä harvemmin esimerkiksi samalla tavalla kuin VTT:n, FISE Oy:n tai SYKE:n malleissa (FISE Oy. 2013; SYKE 2013; VTT. 2013).

Homekoiraohjaajan osaamista mittaavan testin tai kirjallisen tentin tulisi sisältää kysymyksiä mm. seuraavista aiheista:

- koiran kouluttaminen ja sen osaamisen ylläpito
- kuinka koiran kanssa työskennellään
- asiakkaan kohtaaminen
- perusasioita rakennuksista ja rakenteista
- perusasioita sisäilmasta
- yrittäjän vastuista kuluttajakaupassa.

Lisäksi ohjaajan toimintaa ja yhteistyön sujuvuutta koiransa kanssa tulisi arvioida käytännön etsintäkokeessa, jossa koiran etsintäkyky testataan.

Koiran osaamisen mittaamisessa tulee miettiä mm. sitä, millaisissa tiloissa koiran osaaminen ja yhteistyö ohjaajan kanssa testataan ja sitä kuinka mm. huomioidaan tiloissa mahdollisesti olevat oikeat kosteusvauriot. Mietittäviä kysymyksiä ovat varmasti ainakin seuraavat:

- Tehdäänkö testit aina samassa tilassa/tiloissa vai voidaanko testi tehdä missä ja millaisessa tilassa vaan?
- Onko tila tutkittu ennalta, jotta tiedetään, missä mahdollisia oikeita vaurioita on vai jätetäänkö tällaiset merkkaukset kokonaan huomiotta, jos koira tekee merkkausia ilman testinäytteen olemassa oloa?
- Montako testinäytettä tiloihin piilotetaan?
- Onko näytemäärä aina sama vaikka tilan koko, pohjapinta-ala tai huoneluku olisi erilainen?
- Millaisia testinäytteitä käytetään? Puhtaita homeita eli näytteessä on vain yhden homeen haju. Vai käytetäänkö materiaalinäytteitä todellisista vauriokohteista tai laboratorio oloissa tehtyjä? Vai molempia?
- Mikä on testin kesto-aika, kuinka kauan yksi testattava koirakko saa tehdä testiä?
- Millaista yhteistyötä koiralta ja ohjaajalta vaaditaan, jotta testi voidaan hyväksyä?
- Montako näytettä piilotetuista koiran tulee osoittaa, jotta testi voidaan hyväksyä?



Kuva 16. Koira on tehnyt löydön ja osoittaa sen. Grönman 2013.

10 Pohdintaa

Työn aloittamisen lähtökohtana oli kentältä esiin tullut palaute ja mielipide siitä, kuinka homekoiratoiminta Suomessa on järjestäytymätöntä, hyvin eritasoista yrittäjästä riippuen sekä joskus jopa asiakkaita pelottelevaa. Myös tarkastuksista laaditut raportit eroavat yrittäjästä riippuen eivätkä ne siten ole vertailukelpoisia. Koska homekoirat eivät ole virkakoiria huume- tai poliisikoirien tapaan, niille tai niiden ohjaajille ei ole olemassa virallista viranomaisen tai valtion organisoimaa sertifiointi- tai tasontestausjärjestelmää. Homekoirien ja ohjaajien tasontarkastuksesta ei ole lainsäädäntöä eikä sellaisen säättäminen ole yksinkertaista. Suomesta puuttuu vielä toistaiseksi myös vapaaehtoinen tasontarkastusjärjestelmä.

Tämän pohjalta työn tavoitteena oli tarkastella homekoiratoiminnan tilaa Suomessa ja miettiä millä tavalla sitä voitaisiin kehittää, jotta homekoiratoiminnalla saataisiin parempi maine, hyödynnettävyys ja toimintaa saataisiin yhteneväisemmäksi raporttien ja käytännön tarkastusten osalta.

Alkuselvittelyjen ja työn aikana laaditun kyselyn perusteella kävi selvästi ilmi, että homekoiratoiminta tarvitsee ohjeistusta sekä yhtenäisen tasontarkastusjärjestelmän, jolla koiran ja ohjaajan osaaminen voidaan luotettavasti todeta. Työn alkuvaiheessa, osana Kosteus- ja hometalkoita, päätettiin laatia ohje tilaajalle, joka tilaa homekoiran kotiinsa sekä toimintaohje homekoiraohjaajalle. Ohjeiden tavoitteeksi asetettiin molemmissa tapauksissa lyhyet, tiiviit ja helposti luettavat toiminnan kannalta oleellisemmat toimintaohjeet. Tilaajan ohjeeseen koottiin työryhmän tärkeimmäksi katsomat asiat, jotka tilaajan on syytä huomioida käyttäessään homekoiraa mikrobiperäisten hajujen paikallistamiseksi rakennuksessa esimerkiksi kosteus- ja homevaurioita epäiltäessä. Ohjaajan ohjeeseen kirjattiin se toimintatapa, joka on suositus vähimmäistasoksi homekoiraa käytettäessä. Ohjeiden päätavoitteeksi määriteltiin, että sen tulee yhtenäistää homekoirien suorittamia tarkastuksia ja parantaa niistä laadittujen raporttien laatua.

Jo ohjeiden laadinnan aikana ja erityisesti niiden lausuntokierroksen aikana kävi ilmi, kuinka eriävät mielipiteet alalla toimivilla ns. vanhoilla yrittäjillä on verrattuna uuden polven yrittäjiin eli Kannuksen koulussa opiskeleviin nähden. Myös vanhempien yrittäjien kesken esiintyi vahvojakin mielipide-eroja siinä, miten ja millä menetelmillä hyvä homekoira koulutetaan ja kuinka sen kanssa toimitaan itse tarkastuksella. Myös siitä, mitä kenenkin yrittäjän mielestä raportissa tulee esittää ja missä laajuudessa, esiintyi selvää erimielisyyttä. Kentällä toimivilla yrittäjillä esiintyi erilaisia toimintatapoja toimia koiriensa kanssa ja tuli ilmi, että myös hieman vieraampia ilmaisuja esitetään raporteissa, kuten mm. koiran osoittama ilmarajaus. Ilmarajauksessa koira näyttää, mistä haju sisäilmassa alkaa ja mihin se loppuu. Esiintyi myös yrittäjä, joka on kouluttanut koiransa ilmaisemaan löydetyn vaurion iän. Näinkin suuret toimintatapojen erot eri toimijoiden välillä ovat osaltaan aiheuttaneet hämmennystä asiakkaiden ja asiantuntijoiden keskuudessa.

Ohjeiden valmistumisen ja julkaisun jälkeen työryhmä on saanut ohjeista kiitosta kentältä ja osa yrittäjistä on jo ottanut ohjeet käyttöönsä ja jakanut niitä tilaajille ohjeessa ohjeistetulla tavalla.

Työn aikana Kosteus- ja hometalkoissa mietittiin, kuinka homekoirien ja homekoiraohjaajien vapaaehtoinen tasontarkastusjärjestelmä saataisiin organisoitua. Allekirjoittanut keskusteli asiasta eri viranomaisten (AVI) sekä sosiaali- ja terveysministeriön edustajien kanssa. Viranomaistahoilla ei kuitenkaan ollut kiinnostusta asian edistämisen suh-

teen. Neuvotteluja käytiin myös Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kanssa ohjaajien sertifiointiin liittyen. SYKE sertifioi tällä hetkellä ympäristönäytteenottajia ja keskusteluissa mietittiin mallin soveltuvuutta homekoiraohjaajien sertifiointiin. SYKEssä oltiin asiasta kiinnostuneita ja heidän puolestaan asiaa olisi voitu viedä henkilösertifikaatin osalta eteenpäin. Samaan aikaan käytiin alustavia keskusteluja Poliisikoiralaitoksen kanssa homekoirien käytännön testin järjestämisestä ja tilojen antamisesta testin käyttöön. Asiassa ei kuitenkaan edistytty alkua pidemmälle, sillä asiaa miettivän ja eteenpäin vievän työryhmän perustaminen ei tuolloin onnistunut. Työryhmälle ei löytynyt projektinjohtajaa.

Homekoira on oikein koulutettuna ja oikein käytettynä erittäin hyvä apuväline, kun lähdetään selvittämään sisäilmaongelmien syitä kiinteistössä tai muussa tilassa. Homekoira ohjaajineen on kustannustehokas ja nopea mittari, jotka yhdessä käyvät läpi suuriakin tiloja nopeasti ja koiran tekemien merkkeiden perusteella jatkotutkimuksia tekevä taho voi kohdistaa tarkemmat rakennustekniset tutkimukset muun muassa näihin kohtiin. Tehdyssä kyselyssäkin kävi ilmi, että koirien tekemien merkkeiden avulla on päästy etenemään nopeammin jatkotutkimuksissa. Nykyisellään toiminnan ollessa järjestäytymätöntä ja vailla koiran sekä ohjaajan tason tarkastusjärjestelmää, on vaarana että alalla toimii tai tulee toimimaan yrittäjiä, joiden oma eikä koiran osaaminen ole riittävää tähän toimintaan. Tällaisten yrittäjien tekemien käyntien jälkeen asiakkaille aiheutuu ylimääräisiä kuluja mahdollisesti turhista purkutöistä ja korjauksista. Lisäksi asiakkaille jää epätietoisuus siitä, onko heidän kodissaan tai tiloissaan oikeasti ongelma, jos homekoirayrittäjä koirineen ei hallitse työtänsä eikä asiakkaan jälkiohjeistusta koiran tekemän tarkastuksen jälkeen.

Jotta voitaisiin varmistua homekoiratoiminnan tasaisesta ja luotettavasta laadusta tulisi ohjaajalle ja koiralle olla olemassa tason tarkastusjärjestelmä, jossa koiran ja ohjaajan taso mitattaisiin säännöllisesti. Testin järjestävän tahon olisi hyvä olla puolueeton. Mikäli se osoittautuu liian vaikeaksi eikä tahoja testin järjestäväksi tahoksi löydy, voisi ajatella esimerkiksi koiria ja ohjaajia kouluttavan koulun järjestävän testitilaisuuden. Testin vastaanottavien henkilöiden tulee kuitenkin olla ehdottoman puolueettomia tai muutoin toiminta ei koskaan tule saamaan sitä luotettavuutta ja tasokkuutta mitä se kaipaa. Selvitellessä homekoiratoiminnan tilannetta Ruotsissa jäi mieleen epäily, että homekoiratoiminta siellä on ajautunut juuri siihen tilaan, että koiria ja ohjaajia kouluttava taho on itse testannut kouluttamansa koirakot eikä niiden osaaminen ole vastannut sitä, mitä

työltä vaaditaan. Usko ja luottamus koirien ja ohjaajien osaamiseen on Ruotsissa saatujen tietojen mukaan heikentynyt eikä niistä haluta enää edes kunnolla keskustella. Myös Saksassa ja Yhdysvalloissa sovelletaan tätä mallia, että koirat ja ohjaajat testataan kouluttaneen koulun toimesta. Tällaisessa toiminnassa on aina se vaara, että tahdomattakin testattavien taso voi laskea, koska ei ehkä haluta hylätä koulun käyneitä kovin helposti. Etenkin jos opiskelijat maksavat koulutuksesta isoja summia. Tuloksena voi olla keskeneräisiä koiria ja ohjaajia, jotka osaavat jo jotain, mutta eivät ehkä ole täysin valmiita ja luotettavia tekemään oikeita töitä asiakkaidensa luona. Luotaessa Suomeen tasontarkastusjärjestelmää tämä asia tulee ottaa vakavasti eikä käyttää tätä mallia testauksessa.



Kuva 17. Etsintäharjoitukset käynnissä. von Dickoff 2013.

Lähteet

Acker Petra. 2013. Yrittäjä, TeamCanin, Hambrücken, Saksa. Sähköpostikeskustelu 29.3. – 30.3.2013 sekä henkilökohtainen tapaaminen 12. -13.4.2013.

Amazingly Versatile! The Dog & Handler Team. 2005. Verkkodokumentti.
< http://www.mold-dog.com/dog_school.htm> Luettu 10.12.2012.

Earle Jason. What you should know about certified mold inspectors and certified mold remediators. Verkkodokumentti.
<http://www.1800gotmold.com/mold_facts/what_you_should_know_about_certified_mold_inspectors_and_certified_mold_remediators.php> Luettu 5.12.2012.

Funke Mikael. 2006. Mögelhundskolan. Verkkodokumentti.
<<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1316&artikel=1025447>> Luettu 27.3.2013.

Fise Oy. 2013. Pätevyysvaatimukset, lomakkeet, nimikkeiden käännökset. Verkkodokumentti. <http://www.fise.fi/default/www/suomi/patevyysvaatimukset__lomakkeet__nimikkeiden_kaannokset/> Luettu 22.4.2013.

Kauhanen Eeva, Harri Mikko, Nevalainen Aino, Nevalainen Timo 1998. Kosteusvaurioiden havaitseminen rakennuksista homeen ja lahon etsintään koulutetun koiran avulla. In: Säteri Jorma ed. Sisäilmastoseminaari, Helsinki. Sisäilmayhdistys ry

Kauhanen Eeva, Harri Mikko, Nevalainen Aino, Nevalainen Timo. 2002. Validity of detection of microbial growth in buildings by trained dogs. Kuopio: National Public Health Institute. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12222611>> Luettu 2.12.2012.

Kosteus- ja hometalkoot. 2013. Homekoiran käyttö kiinteistössä esiintyvien mikrobipäästöjen hajujen tarkastuksessa - Tilaajan ohje

Lahokoirat Fausti & Póla Ky. 2013. Homekoira kokemusta ja koulutusta yli 30 vuotta. Verkkodokumentti. <<http://www.lahokoirat.fi/Taustaa.html>>. Luettu 22.11.2012.

Lehtinen Tapio. 2012. Kannuksen maaseutuoppilaitoksesta valmistui neljätoista homekoiraa. Verkkodokumentti. < <http://www.kp24.fi/uutiset/295571/Kannuksen-maaseutuoppilaitoksesta-valmistui-nelj%C3%A4toista-homekoiraa>>. Luettu 1.12.2012.

MouldDog Canada. 2009. Certified Master Trainer (CMT). Verkkodokumentti. <http://www.molddogcanada.com/molddog_certification.html> Luettu 29.3.2013.

Munck Anders. 2006. "De slår och sparkar". Verkkodokumentti. <<http://www.aftonbladet.se/nyheter/article10993130.ab>> Luettu 27.3.2013.

Pajala Anu. Matintalo Jarmo. 2011. Homekoiratoiminnan kehittäminen hanke 1.5.2009 – 31.12.2010 – Hankkeen loppuraportti. Verkkodokumentti. <http://www.hankerekisteri.fi/sisalto/raportit/Keski-pohjanmaan_maaseutuopisto,_Homekoiratoiminnan_kehittaminen.pdf> Luettu 1.8.2012.

Pirinen Aija. 2011. Homekoira tunnistaa. Verkkodokumentti. <http://www.kaupunkilehti.fi/web/pdf/2011_32/24KALE1322P0.pdf> Luettu 15.8.2012.

PRH, Patentti- ja yhdistysrekisteri. 2013. Yhdistysnetti. Verkkodokumentti. <http://yhdistysrekisteri.prh.fi/ryhaku.htx?kieli=1&hakuraja=0&nimi=Suomen+Homekoiraohjaajat+&kotipaikka=&ensrek=&viimrek=&osoite=&evlu=&orto=&vapaa=&sb_haku=Hae> Luettu 24.3.2013.

Seppälä Pekka. 2010. Ihmisen paras ystävä ja kuudes aisti. Verkkodokumentti. < <http://www.omakotilehdet.fi/lehti.php?sub=artikkeli&jid=28>> Luettu 20.12.2012.

Suomen homekoiraohjaajat ry. 2012. Yhdistys. Verkkodokumentti. <<http://www.homekoiraohjaajat.fi/>> Luettu 15.2.2013.

Suomen ympäristökeskus. 2013. Ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointijärjestelmä. Verkkodokumentti. <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=432394&lan=FI>> Luettu 28.4.2013.

TeamCanin - Schimmelpürhunde. 2013. Ausbildungs- und Prüfzentrum für Schimmelpürhunde – ApzS. Verkkodokumentti. <<http://www.teamcanin-schimmelpuerhund.de/>> Luettu 29.3.2013.

TeamCanin. 2013. Hundezentrum. Verkkodokumentti. <http://www.teamcanin.com/> Luettu 29.3.2013.

Topelius Tuuli. 2009. Homekoirabisnes rehottaa villinä. Verkkodokumentti. <<http://www.kaleva.fi/uutiset/kotimaa/homekoirabisnes-rehottaa-villina/283757/>> Luettu 1.2.2013.

VTT. 2013. VTT-henkilösertifikaatti. Verkkodokumentti. < http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/personnel_certification.jsp> Luettu 22.4.2013.

von Dickoff, Matti. 2011. Homekoiran käyttö kiinteistön tarkastuksessa. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto

Vänttilä Hanna. 2013. Opettaja, Keski-Pohjanmaan maaseutuopisto. Sähköpostikeskustelu 4.-18.4.2013.

Yle Keski-Pohjanmaa. 2010/2012. Kannuksesta valmistuu tulevaisuudessa homekoiraohjaajia. Verkkodokumentti. <http://yle.fi/uutiset/kannuksesta_valmistuu_tulevaisuudessa_homekoiraohjaajia/6161786> Luettu 1.3.2013.

Yle Helsinki. 2012. Koira löytää rakenteiden alla piilevän homeen. Verkkodokumentti. <http://yle.fi/uutiset/koira_loytaa_rakenteiden_alla_piilevan_homeen/5061893> Luettu 5.10.2012.

Yrityskannus.fi. 2013. Homekoira auttaa kuntotarkastuksissa. Verkkodokumentti. <<http://yrityskannus.fi/yritystarina-homekoirayrittajat>> Luettu 24.3.2013.

Wikipedia. 2013. Statens hundskola. Verkkodokumentti. <http://sv.wikipedia.org/wiki/Statens_hundskola> Luettu 27.3.2013.

Kuvat

Grönman Jussi, Kymen Home-etsintä

Knuutinen Jenna, Tmi Hometutka

Pulkkinen Saara, Homekoirat S&S

von Dickoff Matti

Kysely terveystarkastajille ja kuntien tilapalveluille

Kyselyn saate

Hyvät kuntien ja kaupunkien sisäilma-asioiden kanssa työskentelevät henkilöt,

Lähestyn teitä kyselyllä, joka koskee kunnassanne ja kaupungeissanne mahdollisesti käytettävien homekoirien käyttökokemuksia sisäilmaongelmien selvitysten apuvälineinä.

Kysely on tarkoitettu vastattavaksi kunnassa ja kaupungissa toimiville henkilöille, jotka työskentelevät rakennusten sisäilma-asioiden parissa:

- Teknisen puolen edustaja (esim. toimitilapäällikkö)
- Terveystarkastajan edustaja (esim. sisäilma-asioita hoitava terveystarkastaja tai terveystarkastuksen johtaja)

Mikäli kysely ohjautui väärälle henkilölle, pyydän teitä siirtämään sen asioiden kanssa toimivalle henkilölle.

Kysely on osa Metropolia AMK:n ylemmän ammattikorkeakoulun lopputyötä: ”Homekoiratoiminnan kehittäminen”

Kyselyllä pyrin saamaan tietoa siitä käytetäänkö kunnissa ja kaupungeissa homekoiria apuna selvitettäessä sisäilmaongelmia ja/tai tuleeko viranomaisten käsiteltäväksi homekoirien avulla tehtyjä tarkastusraportteja ja kuinka niiden kanssa toimitaan. Kyselyn tarkoituksena on lisäksi kartoittaa kuntien ja kaupunkien sisäilma-asioiden kanssa työskentelevien ja viranomaisten mielipidettä homekoiratoiminnasta ja sen kehittämistarpeista.

Pyydän osallistumaan aktiivisesti kyselyyn, jotta saisin mahdollisimman hyvän kuvan homekoiratoiminnan tilasta ja käytöstä Suomessa sekä pystyisin esittämään mahdollisimman käyttö- ja toteutuskelpoisia kehitysehdotuksia homekoiratoiminnan kehittämiseen Suomessa. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja kyselyyn vastataan nimettömänä. Vastaamiseen kuluu aikaa noin 10-15 minuuttia.

Kysely on avoinna 28.3.2013 asti.

Kyselyyn pääset tästä linkistä:

<http://www.webpolsurveys.com//S/088D038F6084E5EA.par>

(Mikäli linkki ei jostain syystä avaudu, voit kopioida sen selaimen osoitekenttään.)

Osana lopputyötä on valtakunnallisissa Kosteus- ja hometalkoissa laadittu ”Homekoiran käyttö kiinteistöissä esiintyvien mikrobiperäisten hajujen tarkastuksessa – Tilaa-
janohje” sekä ”Homekoiraohjaajan toimintaohje”

Kosteus- ja hometalkoot on vuonna 2009 valtioneuvoston päätöksellä käynnistetty viisivuotinen toimintaohjelma, jonka tehtävänä on saattaa alkuun suomalaisen rakennuskannan tervehdyttäminen kosteus- ja homevaurioista. Talkoiden avulla tuodaan uutta tietoa, taitoa ja työkaluja eri toimijoiden käyttöön ja rakennusten koko elinkaareen sekä vaikutetaan laajasti asenteisiin. Kosteus- ja hometalkoita johdetaan ympäristöministeriöstä ja talkoot toteutetaan läheisessä yhteistyössä mm. muiden ministeriöiden ja valtionhallinnon toimijoiden sekä kuntasektorin, yritysmaailman ja järjestöjen kanssa.

Lisää Kosteus- ja hometalkoista ja Homekoiraohjeet: <http://uutiset.hometalkoot.fi>

Kiittäen jo etukäteen

Karoliina Viitamäki

Karoliina Viitamäki

Suunnittelija

Kosteus- ja hometalkoot

karoliina.viitamaki@ymparisto.fi

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn homekoirien käytöstä**Kysytään kaikilta:**

1. Missä kunnassa, kuntayhtymässä tai kaupungissa työskentelet?

Oletko...

terveys- tai ympäristötarkastaja

teknisen osaston edustaja (kiinteistöistä vastaava)

jokin muu, mikä? _____

Käytätkö omassa työssäsi homekoiria apuna sisäilmaongelmien tunnistamisessa tai paikallistamisessa kunnan tai kaupungin kiinteistöissä tai yksityisissä kiinteistöissä?

kyllä

en

en käytä, mutta käsittelen pöydälleni tulevia homekoiraraportteja ja vastailen asiakkaiden kysymyksiin niitä koskien

Mikäli ei käytä homekoiria, kysytään:

Miksi et käytä homekoiria apuna työssäsi?

Mikäli käyttää homekoiria:

Kuinka monta kertaa olet käyttänyt homekoiraa?

- kerran
- 2-5 kertaa
- yli 5 kertaa
- en osaa sanoa

Käytätkö aina samaa toimijaa tilatessanne palvelua?

- kyllä
- en

Mikäli olet käyttänyt useampaa kuin yhtä homekoiratoimijaa, kuinka monta eri toimijaa olet arviolta käyttänyt? _____

Kuinka hyödylliseksi olet kokenut homekoiran käytön selvitellessänne sisäilmaongelmia?

- erittäin hyödylliseksi
- hyödylliseksi
- vain vähän hyödylliseksi
- en lainkaan hyödylliseksi
- en osaa sanoa

Kertoisitko esimerkin siitä, miten homekoira on ollut hyödyksi?

Kertoisitko esimerkin siitä, miten homekoira ei ole ollut hyödyksi?

Jos ei käytä homekoiria, mutta käsittelee raportteja työssään:

Kuinka monta homekoiraraporttia käsittelet vuosittain (arvio)?

- 1-3
- 4-10
- yli 10
- en osaa sanoa

Ovatko raportit usean eri yrittäjän tekemiä?

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

Mikäli saat raportteja usealta eri yrittäjältä, arvioi tähän, kuinka monelta vuosittain?

Jos käyttää homekoiria tai käsittelee raportteja työssään:

Miten selkeitä ja ymmärrettäviä raportit koiran tekemästä tarkastuksesta ovat olleet?

- erittäin selkeitä ja ymmärrettäviä
- selkeitä ja ymmärrettäviä, jotkin asiat ovat jääneet epäselviksi
- heikosti ymmärrettäviä (esim. raportista ei ole selvinnyt, mitä alueita koira on selvästi merkinnyt)
- ei lainkaan ymmärrettäviä (esim. raportin perusteella ei ole pystynyt tekemään jatkosuunnitelmia, siitä ei ole käynyt ilmi koiran merkkeamia kohtia tai kohdat on merkitty epäselvästi)

en osaa sanoa

Onko saamissasi raporteissa esitetty terveysväittämiä tai rakennusteknisiä tulkintoja?

Kyllä, kumpiakin

Kyllä, terveysväittämiä

Kyllä, rakennusteknisiä tulkintoja

Ei

En osaa sanoa

Kerro vielä lisää saamiesi raporttien selkeydestä ja ymmärrettävyydestä tai mahdollisista terveysväittämistä tai rakennusteknisistä tulkinnoista:

Jos käyttänyt homekoirapalveluja:

Käytätkö jatkossakin homekoirapalveluja?

kyllä

en

en osaa sanoa

Voitko suositella homekoiran käyttöä myös muille?

kyllä

en

en osaa sanoa

Mikäli et ole valmis suosittelemaan homekoiran käyttöä, kertoisitko miksi?

Kuinka homekoiratoimintaa tulisi mielestäsi kehittää?

Jos ei käytä/käsittelee raportteja työssään:

Käyttäisitkö homekoiria, mikäli niiden osaamisen taso olisi jossain todistettavasti mitattu ja se testattaisiin säännöllisesti?

- kyllä
- en
- en osaa sanoa

Kysytään kaikilta:

Tulisiko koirien osaamisen taso mitata ja testata se säännöllisesti?

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

Kuinka usein koirien osaaminen tulisi mielestäsi testata?

- joka vuosi
- joka toinen vuosi
- osaamista ei tarvitse testata
- en osaa sanoa

jokin muu, mikä? _____

Tulisiko myös ohjaajan osaamisen taso testata säännöllisesti?

kyllä

ei

en osaa sanoa

Kuinka usein ohjaajan osaaminen tulisi mielestäsi testata?

joka vuosi

joka toinen vuosi

5 vuoden välein

10 vuoden välein

osaamista ei tarvitse testata

en osaa sanoa

Mitä osaamista koiran ohjaajalla tulisi mielestäsi ehdottomasti olla homekoirayrittäjänä toimiessaan?

rakennusteknistä osaamista

sisäilma-alan osaamista

koirankoulutusalan osaamista

en osaa sanoa

jotain muuta, mitä? _____

Mikä taho olisi mielestäsi sopivin testaamaan koirien osaamisen ja sertifioidaan koirat?

Miksi?

Mikä taho olisi mielestäsi sopivin testaamaan ohjaajien osaamisen ja sertifioidaan heidät? Miksi?

Miten tämä koirien ja ohjaajien testaus olisi mielestäsi paras rahoittaa?

Mitä homekoiran tekemä tarkastuskäynti saisi mielestäsi enintään maksaa (ilman matkakuluja)?

- alle 100 €
- 100 – 300 €
- 300 – 500 €
- yli 500 €
- en osaa sanoa

Tähän voit vielä halutessasi kirjoittaa palautetta homekoiratoiminnasta:



KOSTEUS- JA HOME TALKOOT



KOSTEUS- JA HOMETALKOIDEN KYSELY HOMEKOIRIEN KÄYTÖSTÄ

Tulokset
Huhtikuu 2013

Kyselyn toteutus

- Kysely toteutettiin internet-kyselynä 18.-28.3 välisenä aikana.
- Kutsu kyselyyn lähetettiin 98 kunnan tai kaupungin työntekijälle, jotka ovat työssään tekemisissä rakennusten sisäilma-asioiden parissa.
- Kyselyyn vastasi yhteensä 37 vastaajaa, joten vastausprosentti on 38. Vastausprosentti on tämäntyyppiselle kyselylle hyvä.
- Pienen vastaajajoukon vuoksi tuloksia tarkastellaan tässä raportissa ainoastaan totaalitasolla.
- Osa kysymyksistä suunnattiin homekoiria käyttäneille tai työssään homekoiraraportteja käsitteleville. Tämän vuoksi kysymyskohtaiset vastaajamäärät vaihtelevat.

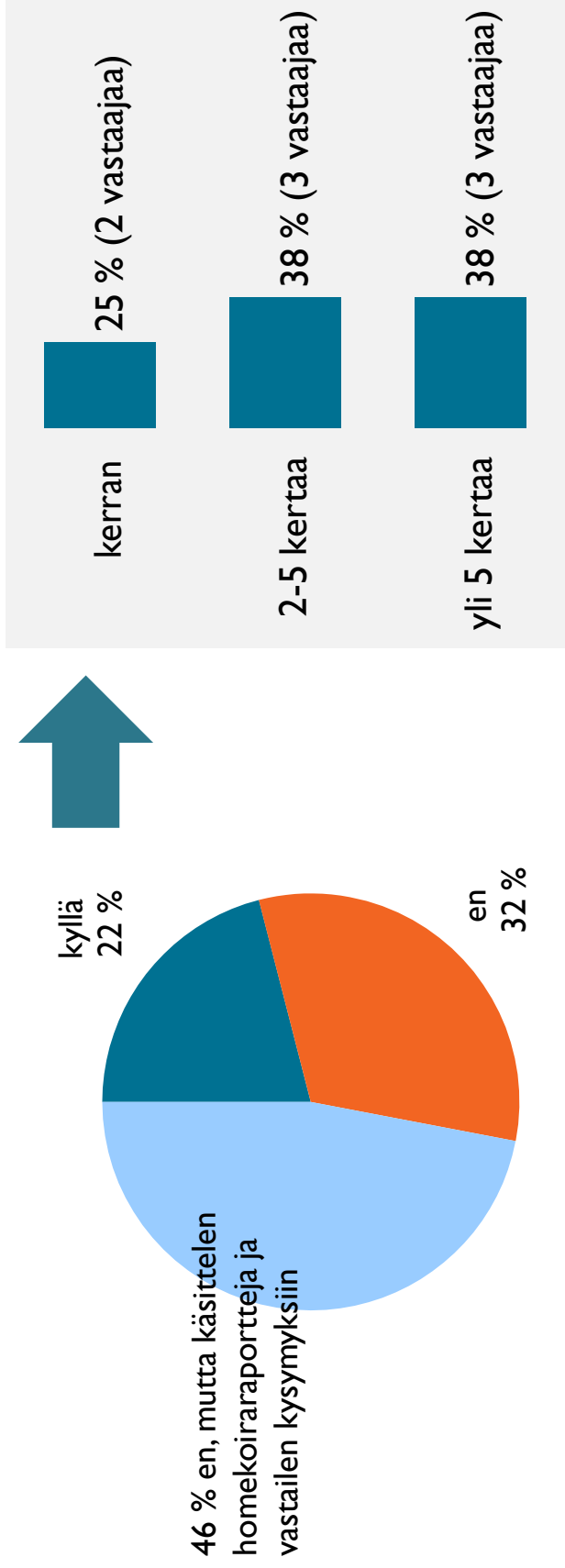
Kyselyn vastaajat

| Tausta | N | % |
|------------------------------------|----|----------|
| Terveys- tai ympäristötarkastaja | 26 | 70 |
| Teknisen osaston edustaja | 9 | 24 |
| Jokin muu | 2 | 5 |
| Käyttää homekoiria työssään | | % |
| Kyllä | 8 | 22 |
| Ei | 12 | 32 |
| Ei, mutta käsittelee raportteja | 17 | 46 |

HOMEKOIRIEN KÄYTTÖ

Homekoirien käyttö omassa työssä

- Käytätkö työssäsi homekoiria? (% , n=38)
- Kuinka monta kertaa olet käyttänyt homekoiria? (% , n=8)



Homekoiria käyttäneistä (8 vastaajaa) kaikki kertovat käyttävänsä aina samaa toimijaa homekoirapalveluja tilatessaan.

Homekoirien käytön esteet

- Mikäli vastaaja kertoi, ettei käytä työssään homekoiria, häneltä kysyttiin esteistä homekoirien käytölle. Esteinä nousivat mm. ohjeistuksen puute ja tulosten epäluotettavuus.

”Koirien käytöstä viranomais toimintaan ei ole ohjeistusta.”

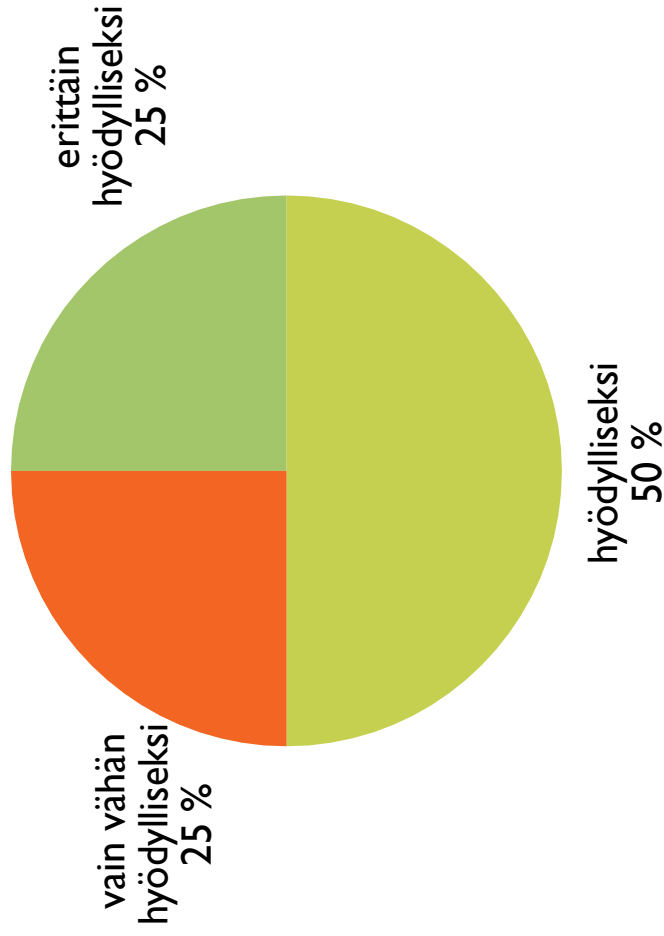
”Homekoiran käyttö ei ole juridisesti pätevä, eikä sitä ole akreditoitu (tai muuten laatua varmistettu), joten se ei ole tällaisenaan soveltuva viranomaiskäyttöön.”

”Se vähäinen kokemus, joka on, ei ollut hyvä: asiakkaan tilaama koira merkitsi useita paikkoja, asunnossa ei ollut kosteusvauriota.”

”Ei ole tullut eteen tarvetta koiran käytöstä.”

Homekoirien käytön hyödyllisyys

- Kuinka hyödylliseksi olet kokenut homekoiran käytön selvitellessänne sisäilmaongelmia? (% , n=8)



Esimerkkejä homekoiran käytön hyödyistä

- Osa vastaajista koki, että homekoirasta on ollut hyötyä. He saivat kertoa esimerkkejä kokemuksistaan. Ohessa vastaukset:

”Löytäneet pisteet joihin voidaan muita tarkastustoimenpiteitä”

”Homekoira tukee sitä näkemystä joka kohteesta on syntynyt muiden selvitysten kautta. Koiran pitää olla hyvin koulutettu tehtävänsä ja muutenkin, että se pysyy ”asiassaan”.

”Koiran avulla on voitu paikallistaa isossa rakennuksessa ongelmakohtia. Näistä ongelmakohtista on rakennetutkimuksissa löydetty todella vaurioita.”

”Etenkin isoissa kiinteistöissä homekoiran avulla piilossa oleva vaurio kohta voidaan löytää helpommin. Lisäksi sisäilmasta otettavat mikrobinäytteet eivät useinkaan anna oikeaa kuvaa vaurioista.”

”Homekoira on hyödyksi silloin kun homekoiratutkimus on osana sisäilmatutkijan laajempaa raporttia. Homekoiralla saadaan ”suunta” tutkimukselle. Koiran havaintojen perusteella samaan raporttiin lisätty näytteenottoja (ilma-, rakenne-) jne....”

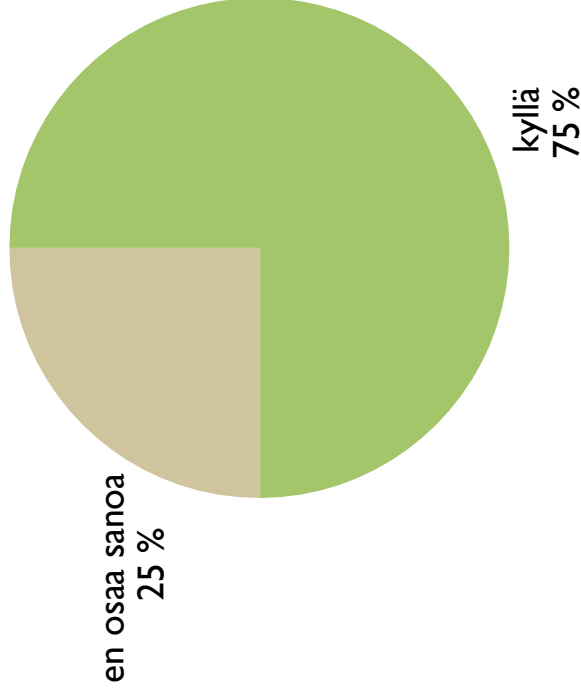
”Usein homekoira paikantaa kosteusvauriokohdan nopeasti ja se voidaan korjata eikä muita tutkimuksia tarvita. Homekoira on edullinen tapa löytää kosteusvaurio kohta tai tutkimuksia varten avattava kohta.”

Esimerkkejä tapauksista, jolloin homekoiran käytöstä ei ole ollut hyötyä

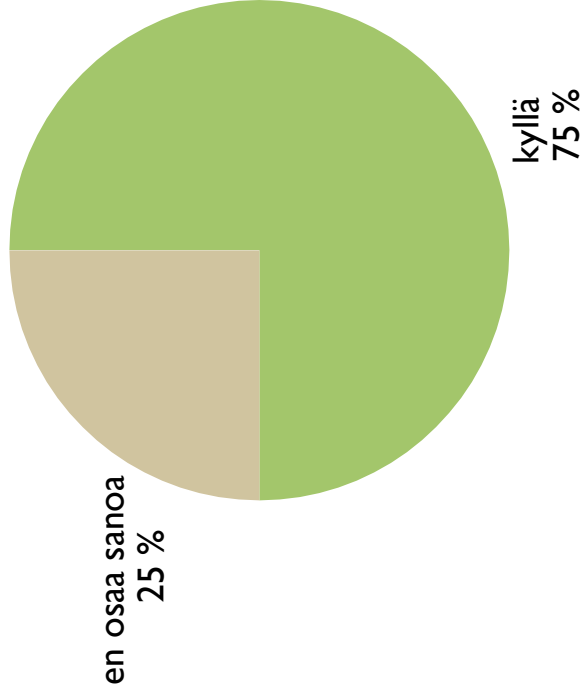
- **Osa vastaajista koki, että homekoirasta ei ole ollut hyötyä. Myös näistä tilanteista sai kirjoittaa esimerkkejä. Ohessa vastaukset:**
 - ”Päiväkotikohteissa tekee myös virheellisiä tai liian tarkkoja huomioita. Lisätutkimuksia tulee liikaa ja turhaan.”
 - ”Minulla on kokemus vain yhdestä selvityksestä joka on vielä keskeneräinen. Homekoirasta saatu kokemus on kuitenkin myönteinen. Homekoiran isännällä/emännällä tulisi olla tietämystä mikrobimaailmasta ja rakennusfysiikasta.”
 - ”Jos sisäilmaongelma on jokin muu kuin home. Esim. VOC ongelma.”
 - ”Homekoira ”yrittäksen” raportti jossa homekoira on ainoa ”mittaus” menetelmä. Todetaan että koira on reagoinut xx kpl kohtaa. Sen pohjalta tehty arvio että rakennuksessa on homeongelma.”
 - ”Homekoira havaitsee homeenhajua, joka voi johtua esim. jalkalistan takana olevasta pölystä eli ei ole kyse home- tai kosteusvauriosta.”

Homekoirien käyttö jatkossa ja valmius suositella

- **Käytätkö jatkossakin homekoirapalveluja? (% , n=8)**



- **Voitko suositella homekoiran käyttöä myös muille? (% , n=8)**



Homekoiratoiminnan kehittäminen

- Homekoiria käyttäneiltä pyydettiin ideoita homekoiratoiminnan kehittämiseksi. Ohessa vastaukset:

”Tulkinnat ja merkkaukset yhteneviksi.”

”Tärkeää on koiran kouluttaminen toimimaan tottelevaisesti työtehtävässään ja jatkuva hometunnistuskoulutus(=jatko-opiskelu)”

”Ohjaajalla tulisi olla ainakin osa rakennusterveysasiantuntijan koulutuksesta tai vastaavat tiedot. Ilman sisäilma-asioiden tuntemusta homekoiran käyttö on vaikeaa. Koiran tulee paikantaa vahvimmat hajuesiintymät, muuten merkintöjä tulee paperit täyteen ja siitä ei ole mitään hyötyä. Myös erilailla ilmaisevien koirien käyttö peräkkäin voi olla hyvä, kuten meidän käyttämä ohjaaja tekee. Tälläilalla hän varmistaa havainnot. Kahten koiran sama ilmaisu on vahvempi informaatio.”

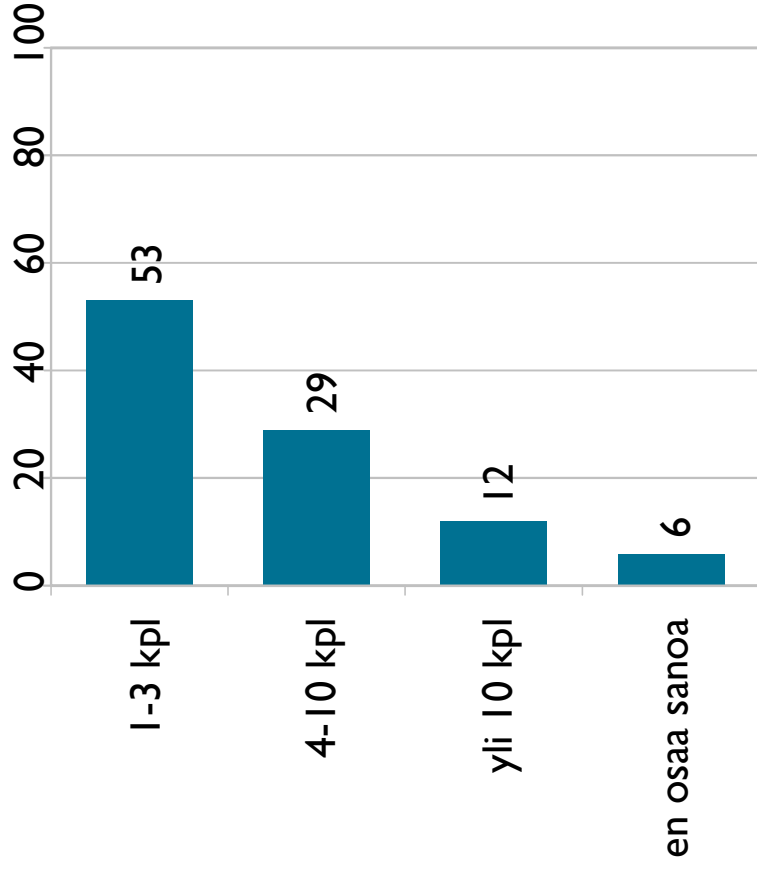
”Homekoirayrittäjille jonkinlainen sertifiikaatti ja rekisteri mistä asiakkaat löytävät pätevät yrittäjät. Homekoiratutkimusta tulisi sisällyttää laajempaan pätevöidyn sisäilmatukijan raporttia.”

”Raporttien merkinnät tulisi yhtenäistää.”

HOMEKOIRARAPORTIT

Homekoiraraporttien käsittely vuosittain

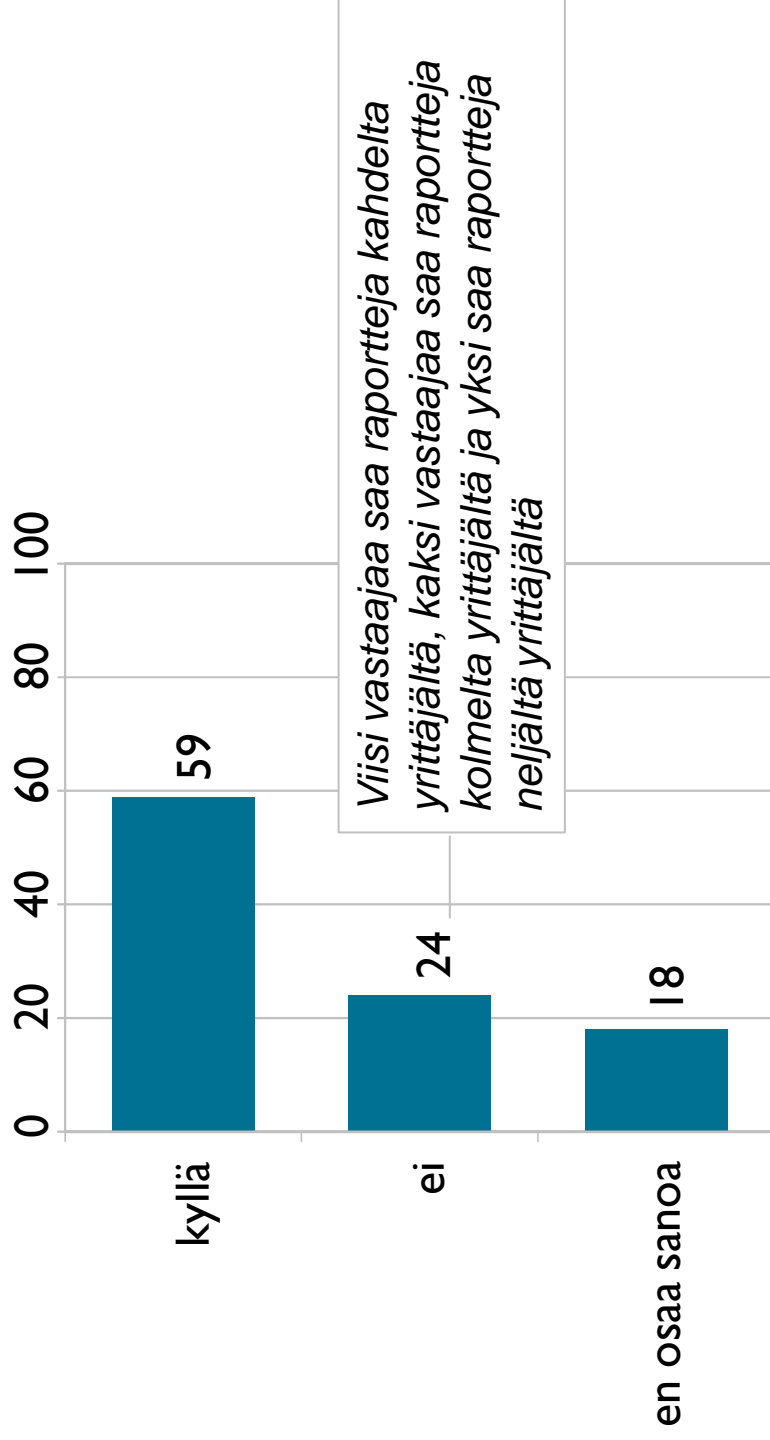
- Kuinka monta homekoiraraporttia käsittelet vuosittain (arvio)? (% , n=17*)



*raportteja työssään käsittelevät

Raportteja tekevät tahot

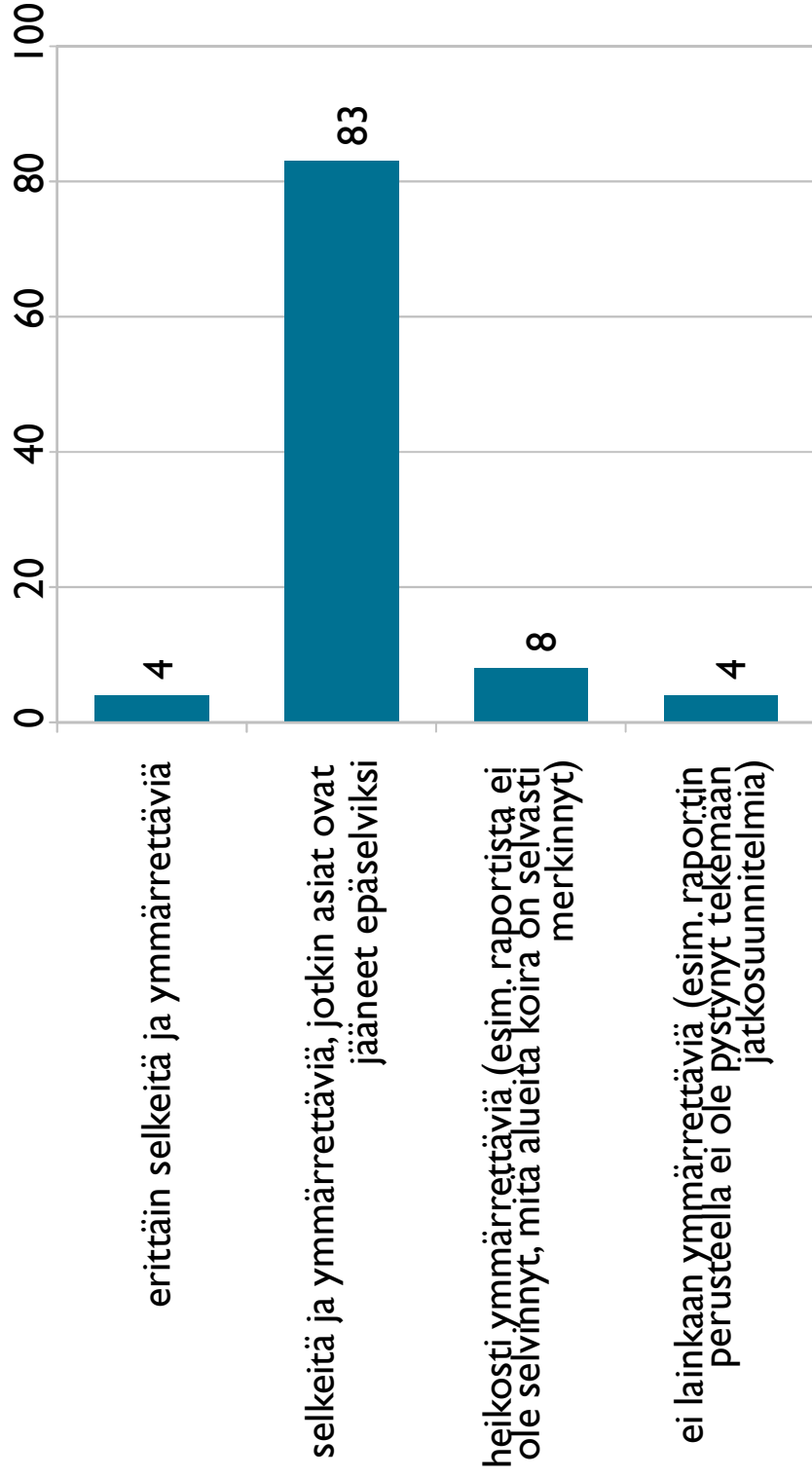
- Ovatko raportit usean eri yrittäjän tekemiä? (% , n=17*)



*raportteja työssään käsittelevät

Raporttien selkeys

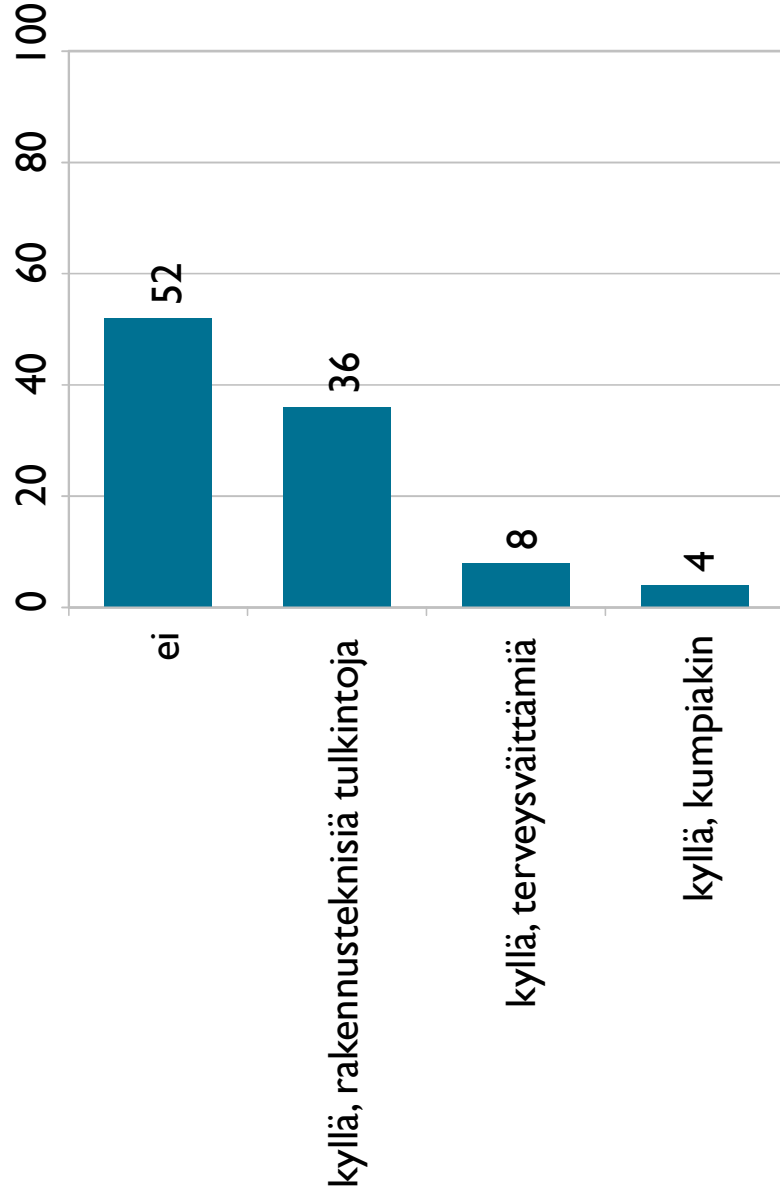
- Miten selkeitä ja ymmärrettäviä raportit koiran tekemästä tarkastuksesta ovat olleet? (% , n=24*)



* Homekoiria käyttäneet ja raportteja työssään käsittelevät

Raporttien terveysväittämät ja rakennustekniset tulkinnot

- Onko saamissasi raporteissa esitetty terveysväittämiä tai rakennusteknisiä tulkintoja? (% , n=25*)

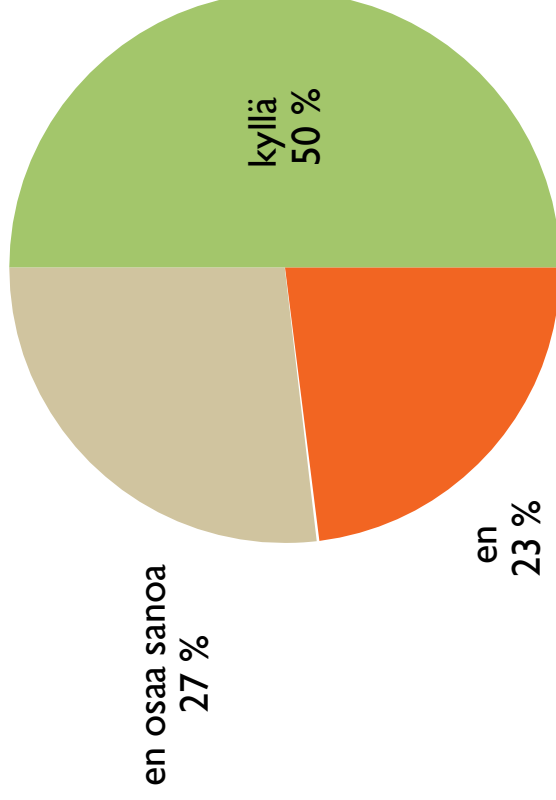


* Homekoiria käyttäneet ja raporteja työssään käsittelevät

HOMEKOIRIEN JA OHJAAJIEN OSAAMISEN MITTAAMINEN

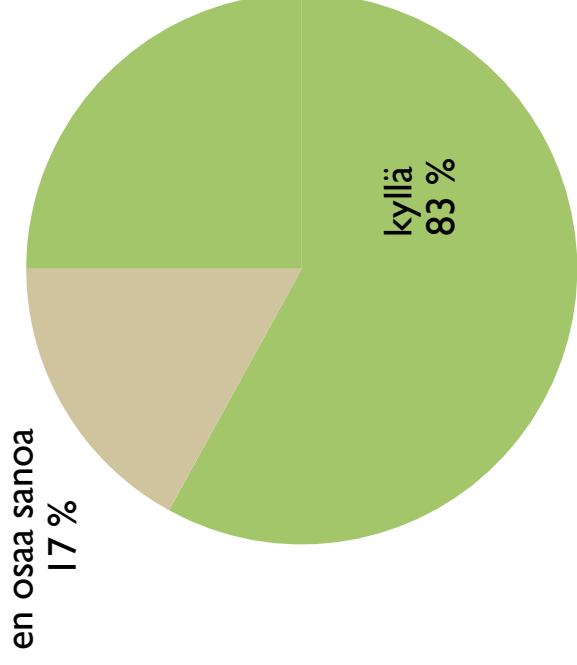
Valmius homekoirien käyttöön

- Käyttäisitkö homekoiria, mikäli niiden osaamisen taso olisi jossain todistettavasti mitattu ja se testattaisiin säännöllisesti? (% , n=30)



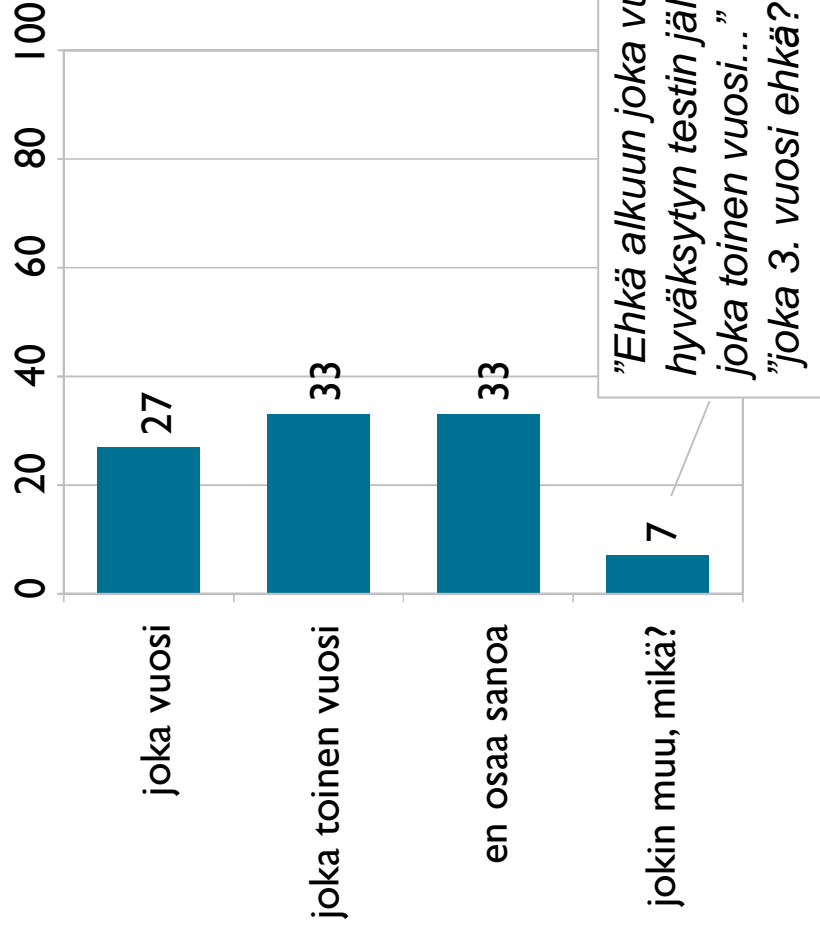
Tarve koirien osaamisen mittaamiseen

- Tulisiko koirien osaamisen taso mitata ja testata säännöllisesti? (% , n=30)



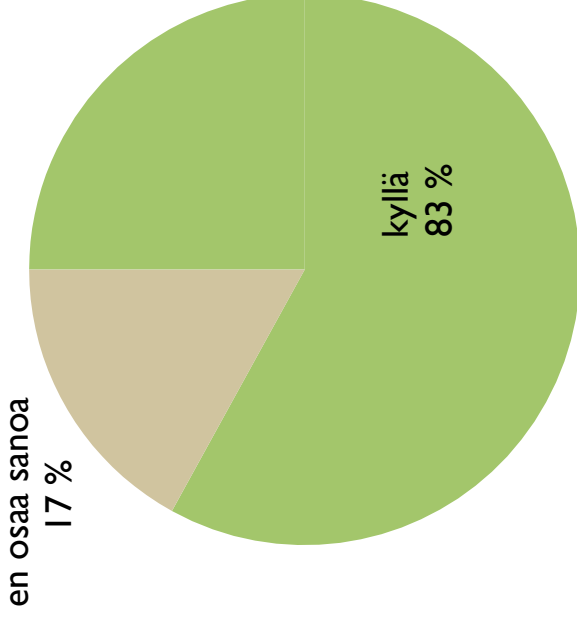
Koirien osaamisen mittaamisen useus

- Kuinka usein koirien osaaminen tulisi mielestäsi testata? (% , n=30)



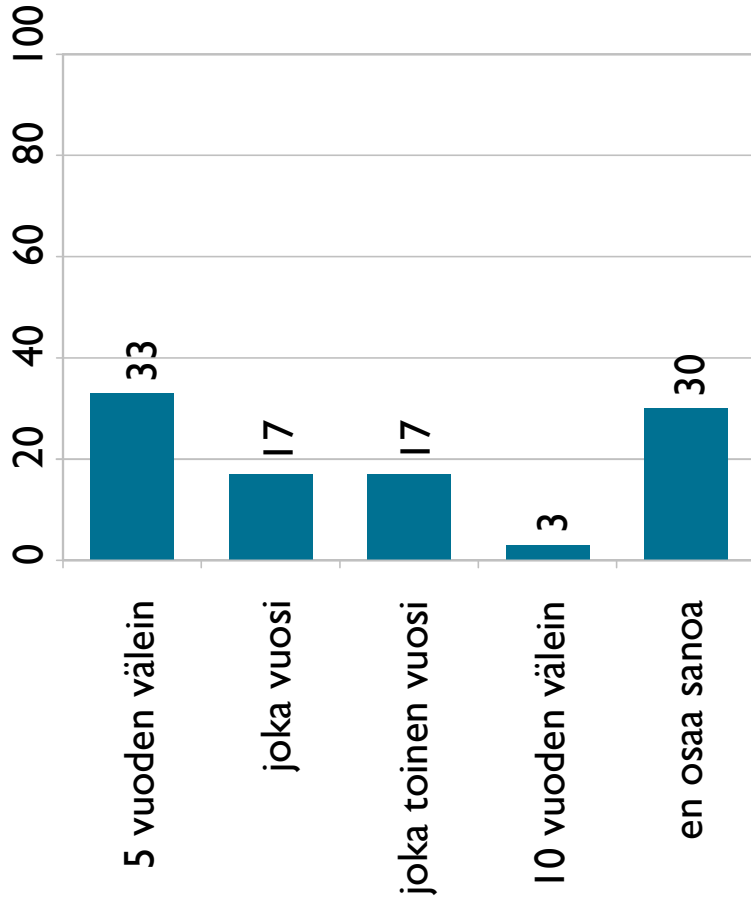
Tarve ohjaajien osaamisen mittaamiseen

- Tulisiko myös ohjaajan osaamisen taso testata säännöllisesti? (% , n=30)



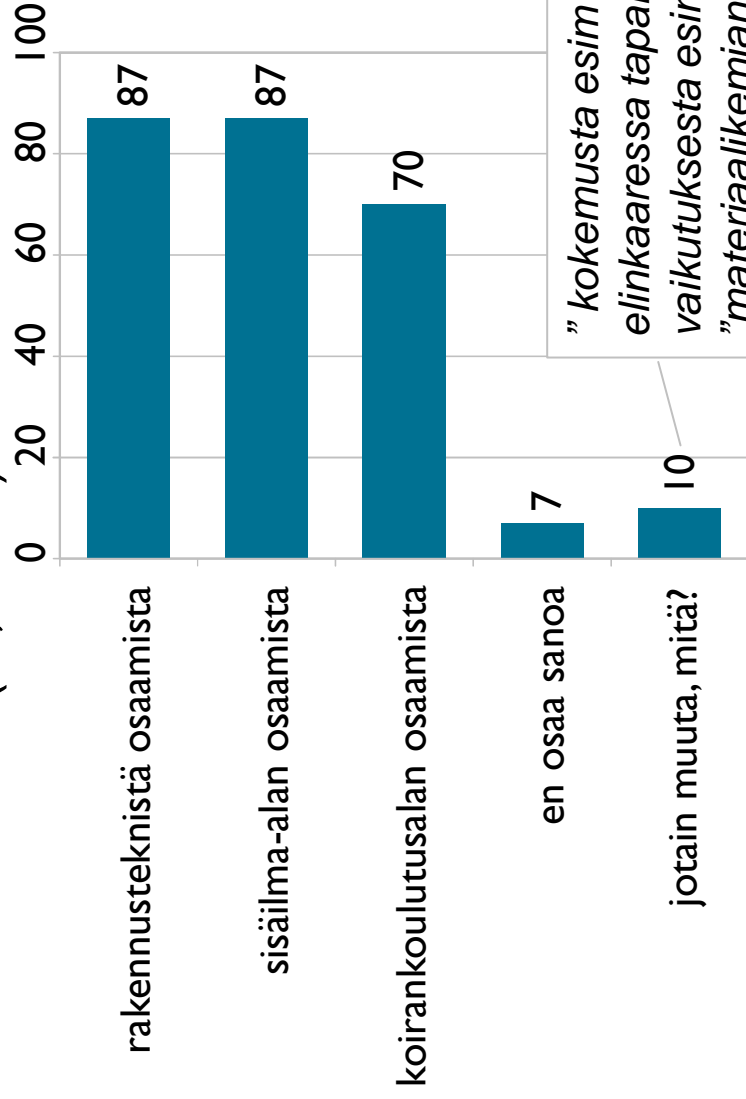
Ohjaajien osaamisen mittaaminen

- Kuinka usein ohjaajien osaaminen tulisi mielestäsi testata? (% , n=30)



Ohjaajien osaamisen mittaaminen

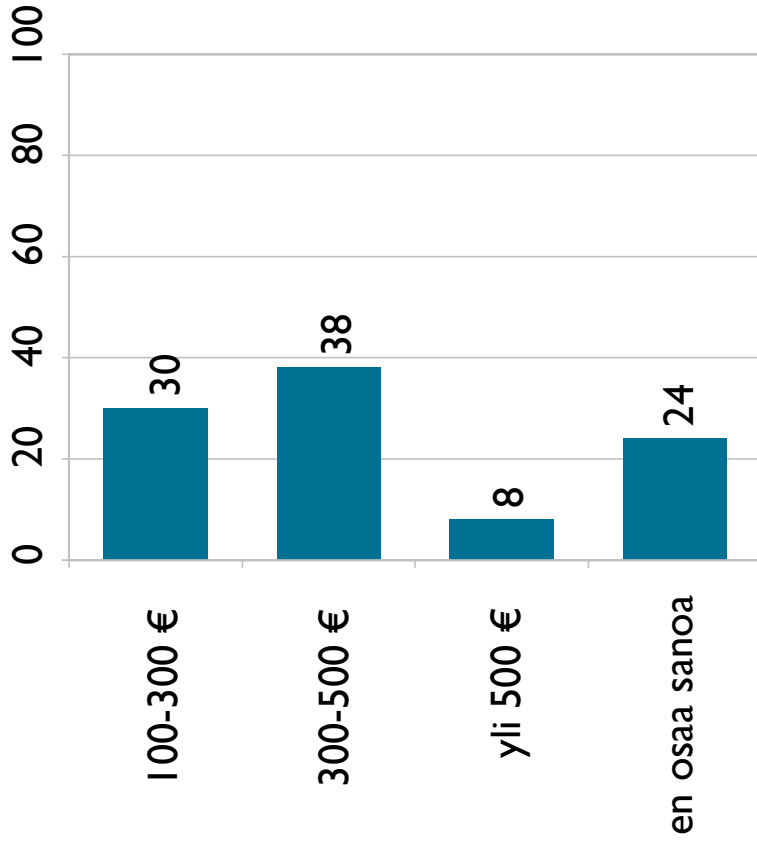
- Mitä osaamista koiran ohjaajalla tulisi mielestäsi ehdottomasti olla homekoirayrittäjänä toimiessaan? Voit valita useamman vaihtoehdon. (% , n=30)



”kokemusta esim vanhojen rakennusten elinkaareissa tapahtuvista muutoksista ja sen vaikutuksesta esim sisäilman laatuun.”
”materiaalitekniikan osaamista”
”raportin kirjoitustaito”

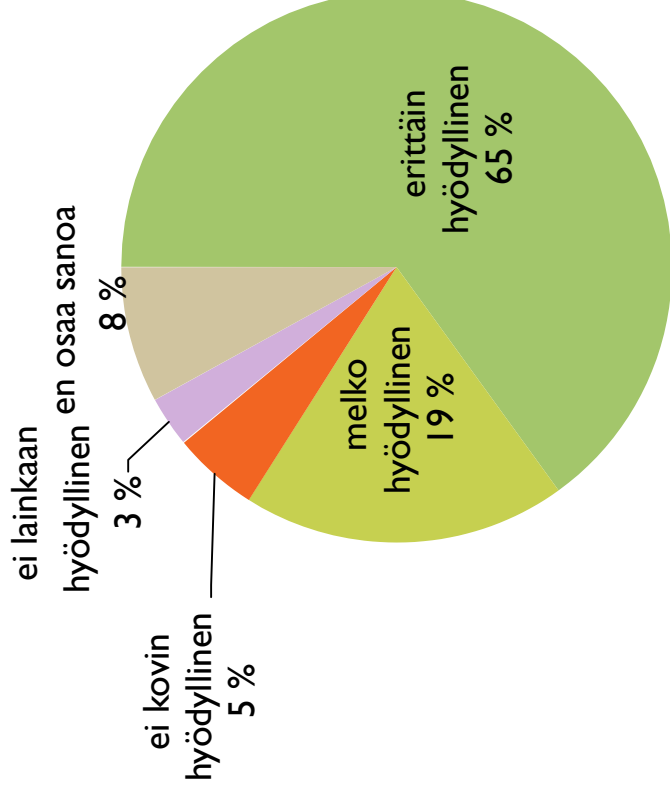
Tarkastuskäynnin hinta

- Mitä homekoiran tekemä tarkastuskäynti saisi mielestäsi enintään maksaa (ilman matkakuja)? (% , n=37)



Homekoirapalvelun tilaamista koskevan ohjeen hyödyllisyys

- **Kuinka hyödyllisenä pitäisit tilaajalle suunnattua omaa ohjetta homekoirapalvelun tilaamisesta? (% , n=37)**



Kosteus- ja hometalkoiden kysely homekoirien käytöstä 2013

Tulokset sen mukaan, onko vastaaja käyttänyt homekoiria työssään
N=37

| | Kaikki vastaajat (N=37) | Käyttää homekoiria työssään (N=8) | Ei käytä (N=12) | käsittelee raportteja (N=18) |
|---|--|--|----------------------------|---|
| Oletko... | | | | |
| terveys- tai ympäristötarkastaja | 70% | 38% | 67% | 88% |
| teknisen osaston edustaja (kiinteistöistä vastaava) | 24% | 50% | 25% | 12% |
| jokin muu, mikä? | 5% | 13% | 8% | 0% |

Käytätkö omassa työssäsi homekoiria apuna sisäilmaongelmien tunnistamisessa tai paikallistamisessa kunnan tai kaupungin kiinteistöissä tai yksityisissä kiinteistöissä?

| | | | | |
|---|-----|------|------|------|
| kyllä | 22% | 100% | 0% | 0% |
| en | 32% | 0% | 100% | 0% |
| en käytä, mutta käsitteelen pöydälleni tulevia homekoiraraportteja ja vastailen asiakkaiden kysymyksiin niitä koskien | 46% | 0% | 0% | 100% |

Kuinka hyödyllisenä pitäisit tilaajalle suunnattua omaa ohjetta homekoirapalvelun tilaamisesta?

| | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| erittäin hyödyllinen | 65% | 38% | 50% | 88% |
| melko hyödyllinen | 19% | 38% | 25% | 6% |
| ei kovin hyödyllinen | 5% | 13% | 8% | 0% |
| ei lainkaan hyödyllinen | 3% | 13% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 8% | 0% | 17% | 6% |

Kuinka monta kertaa olet käyttänyt homekoiraa?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|----|----|
| kerran | 25% | 25% | 0% | 0% |
| 2-5 kertaa | 38% | 38% | 0% | 0% |
| yli 5 kertaa | 38% | 38% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Käytätkö aina samaa toimijaa tilatessanne palvelua?

| | | | | |
|-------|------|------|----|----|
| kyllä | 100% | 100% | 0% | 0% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |

Kuinka hyödylliseksi olet kokenut homekoiran käytön selvitellessänne sisäilmaongelmia?

| | | | | |
|------------------------|-----|-----|----|----|
| erittäin hyödylliseksi | 25% | 25% | 0% | 0% |
|------------------------|-----|-----|----|----|

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|----|----|
| hyödylliseksi | 50% | 50% | 0% | 0% |
| vain vähän hyödylliseksi | 25% | 25% | 0% | 0% |
| en lainkaan hyödylliseksi | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Kuinka monta homekoiraraporttia käsittelet vuosittain (arvio)?

| | | | | |
|---------------|-----|----|----|-----|
| 1-3 | 53% | 0% | 0% | 53% |
| 4-10 | 29% | 0% | 0% | 29% |
| yli 10 | 12% | 0% | 0% | 12% |
| en osaa sanoa | 6% | 0% | 0% | 6% |

Ovatko raportit usean eri yrittäjän tekemiä?

| | | | | |
|---------------|-----|----|----|-----|
| kyllä | 59% | 0% | 0% | 59% |
| ei | 24% | 0% | 0% | 24% |
| en osaa sanoa | 18% | 0% | 0% | 18% |

Miten selkeitä ja ymmärrettäviä raportit koiran tekemästä tarkastuksesta ovat olleet?

| | | | | |
|--|-----|-----|----|-----|
| erittäin selkeitä ja ymmärrettäviä | 4% | 13% | 0% | 0% |
| selkeitä ja ymmärrettäviä, jotkin asiat ovat jääneet epäselviksi | 83% | 88% | 0% | 81% |
| heikosti ymmärrettäviä (esim. raportista ei ole selvinnyt, mitä alueita koira on selvästi merkinnyt) | 8% | 0% | 0% | 13% |
| ei lainkaan ymmärrettäviä (esim. raportin perusteella ei ole pystynyt tekemään jatkosuunnitelmia, siitä ei ole käynyt ilmi koiran merkkauksia kohtia tai kohdat on merkitty epäselvästi) | 4% | 0% | 0% | 6% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Onko saamissasi raporteissa esitetty terveysväittämiä tai rakennusteknisiä tulkintoja?

| | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|----|-----|
| kyllä, kumpiakin | 4% | 0% | 0% | 6% |
| kyllä, terveysväittämiä | 8% | 0% | 0% | 12% |
| kyllä, rakennusteknisiä tulkintoja | 36% | 50% | 0% | 29% |
| ei | 52% | 50% | 0% | 53% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Käytätkö jatkossakin homekoirapalveluja?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|----|----|
| kyllä | 75% | 75% | 0% | 0% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 25% | 25% | 0% | 0% |

Voitko suositella homekoiran käyttöä myös muille?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|----|----|
| kyllä | 75% | 75% | 0% | 0% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 25% | 25% | 0% | 0% |

Käyttäisitkö homekoiria, mikäli niiden osaamisen taso olisi jossain todistettavasti mitattu ja se testattaisiin säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|----|-----|-----|
| kyllä | 50% | 0% | 42% | 56% |
| en | 23% | 0% | 17% | 28% |
| en osaa sanoa | 27% | 0% | 42% | 17% |

Tulisiko koirien osaamisen taso mitata ja testata säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| kyllä | 83% | 88% | 70% | 92% |
| ei | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 17% | 13% | 30% | 8% |

Kuinka usein koirien osaaminen tulisi mielestäsi testata?

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| joka vuosi | 27% | 25% | 40% | 17% |
| joka toinen vuosi | 33% | 38% | 20% | 42% |
| osaamista ei tarvitse testata | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 33% | 38% | 40% | 25% |
| jokin muu, mikä? | 7% | 0% | 0% | 17% |

Tulisiko myös ohjaajan osaamisen taso testata säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|------|-----|-----|
| kyllä | 83% | 100% | 70% | 83% |
| ei | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 17% | 0% | 30% | 17% |

Kuinka usein ohjaajan osaaminen tulisi mielestäsi testata?

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| joka vuosi | 17% | 25% | 20% | 8% |
| joka toinen vuosi | 17% | 0% | 30% | 17% |
| 5 vuoden välein | 33% | 50% | 20% | 33% |
| 10 vuoden välein | 3% | 0% | 0% | 8% |
| osaamista ei tarvitse testata | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 30% | 25% | 30% | 33% |

Mitä osaamista koiran ohjaajalla tulisi mielestäsi ehdottomasti olla homekoirayrittäjänä toimiessaan?

| | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| rakennusteknistä osaamista | 87% | 75% | 90% | 92% |
| sisäilma-alan osaamista | 87% | 88% | 80% | 92% |
| koirankoulutusalan osaamista | 70% | 75% | 70% | 67% |
| en osaa sanoa | 7% | 13% | 10% | 0% |
| jotain muuta, mitä? | 10% | 0% | 10% | 17% |

Mitä homekoiran tekemä tarkastuskäynti saisi mielestäsi enintään maksaa (ilman matkakuluja)?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| alle 100 € | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 100 – 300 € | 30% | 13% | 42% | 29% |
| 300 – 500 € | 38% | 50% | 17% | 47% |
| yli 500 € | 8% | 13% | 8% | 6% |
| en osaa sanoa | 24% | 25% | 33% | 18% |

Kosteus- ja homealkoiden kysely homekoirien käytöstä 2013

Tulokset vastaajan työn mukaan

N=37

| | Kaikki vastaajat (N=37) | terveys- tai ympäristötarkastaja (N=26) | teknisen osaston edustaja (kiinteistöistä vastaava) (N=9) | jokin muu, mikä? (N=2) |
|--|--|--|--|---|
|--|--|--|--|---|

Oletko...

| | | | | |
|---|-----|------|------|------|
| terveys- tai ympäristötarkastaja | 70% | 100% | 0% | 0% |
| teknisen osaston edustaja (kiinteistöistä vastaava) | 24% | 0% | 100% | 0% |
| jokin muu, mikä? | 5% | 0% | 0% | 100% |

Käytätkö omassa työssäsi homekoiria apuna sisäilmaongelmien tunnistamisessa tai paikallistamisessa kunnan tai kaupungin kiinteistöissä tai yksityisissä kiinteistöissä?

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|
| kyllä | 22% | 12% | 44% | 50% |
| en | 32% | 31% | 33% | 50% |
| en käytä, mutta käsittelen pöydälleni tulevia homekoiraraportteja ja vastailen asiakkaiden kysymyksiin niitä koskien | 46% | 58% | 22% | 0% |

Kuinka hyödyllisenä pitäisit tilaajalle suunnattua omaa ohjetta homekoirapalvelun tilaamisesta?

| | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| erittäin hyödyllinen | 65% | 69% | 56% | 50% |
| melko hyödyllinen | 19% | 15% | 33% | 0% |
| ei kovin hyödyllinen | 5% | 8% | 0% | 0% |
| ei lainkaan hyödyllinen | 3% | 0% | 0% | 50% |
| en osaa sanoa | 8% | 8% | 11% | 0% |

Kuinka monta kertaa olet käyttänyt homekoiraa?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|
| kerran | 25% | 33% | 25% | 0% |
| 2-5 kertaa | 38% | 33% | 25% | 100% |
| yli 5 kertaa | 38% | 33% | 50% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Käytätkö aina samaa toimijaa tilatessanne palvelua?

| | | | | |
|-------|------|------|------|------|
| kyllä | 100% | 100% | 100% | 100% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |

Kuinka hyödylliseksi olet kokenut homekoiran käytön selvitellessänne sisäilmaongelmia?

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|------|
| erittäin hyödylliseksi | 25% | 33% | 25% | 0% |
| hyödylliseksi | 50% | 33% | 75% | 0% |
| vain vähän hyödylliseksi | 25% | 33% | 0% | 100% |
| en lainkaan hyödylliseksi | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Kuinka monta homekoiraraporttia käsittelet vuosittain (arvio)?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|------|----|
| 1-3 | 53% | 47% | 100% | 0% |
| 4-10 | 29% | 33% | 0% | 0% |
| yli 10 | 12% | 13% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 6% | 7% | 0% | 0% |

Ovatko raportit usean eri yrittäjän tekemiä?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|----|
| kyllä | 59% | 60% | 50% | 0% |
| ei | 24% | 20% | 50% | 0% |
| en osaa sanoa | 18% | 20% | 0% | 0% |

Miten selkeitä ja ymmärrettäviä raportit koiran tekemästä tarkastuksesta ovat olleet?

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|------|
| erittäin selkeitä ja ymmärrettäviä | 4% | 6% | 0% | 0% |
| selkeitä ja ymmärrettäviä, jotkin asiat ovat jääneet epäselviksi | 83% | 82% | 83% | 100% |
| heikosti ymmärrettäviä (esim. raportista ei ole selvinnyt, mitä alueita koira on selvästi merkinnyt) | 8% | 6% | 17% | 0% |
| ei lainkaan ymmärrettäviä (esim. raportin perusteella ei ole pystynyt tekemään jatkosuunnitelmia, siitä ei ole käynyt ilmi koiran merkkejä kohtia tai kohdat on merkitty epäselvästi) | 4% | 6% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Onko saamissasi raporteissa esitetty terveysväittämiä tai rakennusteknisiä tulkintoja?

| | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|------|
| kyllä, kumpiakin | 4% | 0% | 17% | 0% |
| kyllä, terveysväittämiä | 8% | 11% | 0% | 0% |
| kyllä, rakennusteknisiä tulkintoja | 36% | 28% | 50% | 100% |
| ei | 52% | 61% | 33% | 0% |
| en osaa sanoa | 0% | 0% | 0% | 0% |

Käytätkö jatkossakin homekoirapalveluja?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|
| kyllä | 75% | 67% | 75% | 100% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 25% | 33% | 25% | 0% |

Voitko suositella homekoiran käyttöä myös muille?

| | | | | |
|---------------|-----|------|-----|------|
| kyllä | 75% | 100% | 75% | 0% |
| en | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 25% | 0% | 25% | 100% |

Käyttäisitkö homekoiria, mikäli niiden osaamisen taso olisi jossain todistettavasti mitattu ja se testattaisiin säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|
| kyllä | 50% | 43% | 60% | 100% |
| en | 23% | 30% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 27% | 26% | 40% | 0% |

Tulisiko koirien osaamisen taso mitata ja testata säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|
| kyllä | 83% | 84% | 78% | 100% |
| ei | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 17% | 16% | 22% | 0% |

Kuinka usein koirien osaaminen tulisi mielestäsi testata?

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| joka vuosi | 27% | 16% | 44% | 50% |
| joka toinen vuosi | 33% | 37% | 22% | 50% |
| osaamista ei tarvitse testata | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 33% | 37% | 33% | 0% |
| jokin muu, mikä? | 7% | 11% | 0% | 0% |

Tulisiko myös ohjaajan osaamisen taso testata säännöllisesti?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|------|
| kyllä | 83% | 79% | 89% | 100% |
| ei | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 17% | 21% | 11% | 0% |

Kuinka usein ohjaajan osaaminen tulisi mielestäsi testata?

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| joka vuosi | 17% | 5% | 33% | 50% |
| joka toinen vuosi | 17% | 21% | 0% | 50% |
| 5 vuoden välein | 33% | 32% | 44% | 0% |
| 10 vuoden välein | 3% | 5% | 0% | 0% |
| osaamista ei tarvitse testata | 0% | 0% | 0% | 0% |
| en osaa sanoa | 30% | 37% | 22% | 0% |

Mitä osaamista koiran ohjaajalla tulisi mielestäsi ehdottomasti olla homekoirayrittäjänä toimiessaan?

| | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|------|
| rakennusteknistä osaamista | 87% | 89% | 78% | 100% |
| sisäilma-alan osaamista | 87% | 89% | 78% | 100% |
| koirankoulutusalan osaamista | 70% | 79% | 44% | 100% |
| en osaa sanoa | 7% | 5% | 11% | 0% |

| | | | | |
|---------------------|-----|----|-----|----|
| jotain muuta, mitä? | 10% | 5% | 22% | 0% |
|---------------------|-----|----|-----|----|

Mitä homekoiran tekemä tarkastuskäynti saisi mielestäsi enintään maksaa (ilman matkakuluja)?

| | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| alle 100 € | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 100 – 300 € | 30% | 31% | 22% | 50% |
| 300 – 500 € | 38% | 38% | 44% | 0% |
| yli 500 € | 8% | 8% | 0% | 50% |
| en osaa sanoa | 24% | 23% | 33% | 0% |

Avoimet vastaukset
N=38

Vastaukset on jaoteltu sen mukaan, käyttääkö vastaaja työssään homekoiria tai raportteja. Tämä tieto on kursivilla.

**Oletko...
jokin muu, mikä?**

Käyttää homekoiria työssään

alistettu hoitamaan sisäilmaongelmia

Ei käytä homekoiria työssään

Tj, hoito- ja yp palvelut

Miksi et käytä homekoiria apuna työssäsi?

Ei käytä homekoiria työssään

Koirien käytöstä viranomaistoimintaan ei ole ohjeistusta.

Ei ole tullut eteen tarvetta koiran käytöstä.

sitä ei voi käyttää virallisissa lausunnoissamme

Homekoiran käyttö ei ole juridisesti pätevä, eikä sitä ole akreditoitu (tai muuten laatua varmistettu), joten se ei ole tällaisenaan soveltuva viranomaiskäyttöön. Viranomaisena emme ylipäätänsä käytä työssämme ulkopuolisia asiantuntijoita, vaan arvioivat lisäselvitystarpeen. Kohteet/toimijat itse hankkivat asiantuntijansa ja viranaomainen arvioi tehdyt selvitykset. Mikäli viranaomainen näkee tarpeelliseksi ulkopuolisen asiantuntijan (kuten homekoiratoimijan) käytön, tulee viranomaisen tehdä kirjallinen päätös ulkopuolisen asiantuntijan käytöstä (jonka toimija maksaa), jolloin kyse on pakkokeinosta. Tulee myös muistaa, että valinnan vapaus on asiakkaalla, me emme mainosta mitään vaan olemme neutraaleja ja tasapuolista kaikkia tahoja kohtaan.

Ei kuulu viranomaisen työkalupakkiin. Emme tee konsulttityötä.

Käytän rakennusterveysasiantuntijoita

Homekoirien avulla saadut tutkimustulokset eivät ole viranomaisen näkökulmasta hyväksytyjä, joten niiden perusteella ei voi tehdä päätöksiä asunnon tai tilan terveellisyydestä.

Mielestäni paljastavat lähinnä ilmavuotoja rakenteissa.

Oma roolini ja toimenkuvani on muuttunut operatiivisesta toimijasta hallintohenkilöksi. Taustaltani olen kuitenkin operatiivinen toimija. Koiran aistit ovat mielestäni välillä jopa liian herkät ja ohjeet ovat selkeästi tarpeen.

Se vähäinen kokemus, joka on, ei ollut hyvä: asiakkaan tilaama koira merkitsi useita paikkoja, asunnossa ei ollut kosteusvauriota.

Olemme teettäneet sisäilmastaselvityksiä ja kuntoselvityksiä rakenneainenyhteineen, joiden myötä selviää kohteiden riskirakenteet. Selvityksiä tarvitaan paitsi sisäilmaongelmien etsimiseen myös peruskorjaussuunnitteluun.

En koe sitä luotettavaksi.

Kertoisitko esimerkin siitä, miten homekoira on ollut hyödyksi?

Käyttää homekoiria työssään

Homekoira tukee sitä näkemystä joka kohteesta on syntynyt muiden selvitysten kautta. Koiran pitää olla hyvin koulutettu tehtäväänsä ja muutenkin, että se pysyy "asiassaan".

Koiran avulla on voitu paikallistaa isossa rakennuksessa ongelmakohtia. Näistä ongelmakohtista on rakennetutkimuksissa löydetty todella vaurioita.

etenkin isoissa kiinteistöissä homekoiran avulla piilossa oleva vauriokohta voidaan löytää helpommin. Lisäksi sisäilmasta otettavat mikrobinäytteet eivät useinkaan anna oikeaa kuvaa vaurioista.

Edellisestä kerrasta niin monta vuotta ettei kykene muistamaan

Homekoira on hyödyksi silloin kun homekoiratutkimus on osana sisäilmatutkijan laajempaa raporttia. Homekoiralla saadaan "suunta" tutkimukselle. Koiran havaintojen perusteella samaan raporttiin lisätty näytteenottoja (ilma-, rakenne-) jne....

Usein homekoira paikantaa kosteusvauriokohdan nopeasti ja se voidaan korjata eikä muita tutkimuksia tarvita. Homekoira on edullinen tapa löytää kosteusvauriokohta tai tutkimuksia varten avattava kohta.

Kertoisitko esimerkin siitä, miten homekoira ei ole ollut hyödyksi?

Käyttää homekoiria työssään

Päiväkotikohteissa tekee myös virheellisiä tai liian tarkkoja huomioita. Liätutkimuksia tulee liikaa ja turhaan

Minulla on kokemus vain yhdestä selvityksestä joka on vielä keskeneräinen. Homekoirasta saatu kokemus on kuitenkin myönteinen. Homekoiran isännällä/emännällä tulisi olla tietämystä mikrobimaailmasta ja rakennusfysiikasta.

Jos sisäilmaongelma on jokin muu kuin home. Esim. VOC ongelma.

Edellisestä kerrasta niin monta vuotta ettei kykene muistamaan

Homekoira "yrityksen" raportti jossa homekoira on ainoa "mittaus"menetelmä. Todetaan että koira on reagoiut xx kpl kohtaa. Sen pohjalta tehty arvio että rakennuksessa on homeongelma.

Homekoira havaitsee homeenhajua, joka voi johtua esim. jalkalistan takana olevasta pölystä eli ei ole kyse home- tai kosteusvauriosta.

Kerro vielä lisää saamiesi raporttien selkeydestä ja ymmärrettävyydestä tai mahdollisista terveysväittämistä tai rakennusteknisistä tulkinnoista:

Käyttää homekoiria työssään

Pohjakuvaan merkityt vahvimmat hajuhavainnot ovat paras informaatio. Koiran havaintoja käytiin yhdessä koiranohjaajan kanssa läpi heti kierroksen jälkeen.

Joskus ehkä liian yksityiskohtiin meneviä tulkintoja tarvittavista jatkotoimenpiteistä.

Edellisestä kerrasta niin monta vuotta ettei kykene muistamaan

Pelkät homekoira raportit eivät anna mitään lisäarvoa ellei asiaa ole tutkittu lähemmin.

Rakennustekniset tulkinnot ovat liittyneet siihen, että koiran ohjaaja on päätellyt koiran ilmaisuuden johtuvan kosteusvauriosta. Silloin se on myös useimmiten jotenkin muuten havaittavissa.

Käsittelee raportteja työssään:

Rakennustekninen arvio mahdollisesta rakennevauriosta. Ei yleensä terveysväittämiä.

Koiran ja hänen ohjaajansa löydökset tai väittämät ovat olleet muutamissa tapauksissa ristiriidassa kuntotutkijan tekemiin havaintoihin tai ne ovat liian suurpiirteisiä

Osa raporteista on selkeitä, on pohjapiirustukset ja valokuvat. Osasta ei ole mitään hyötyä. Terveysväittämiä on todella paljon, "myrkyllisiä homeita" mainitaan suurimmassa osassa. Asiakkaiden kertoman mukaan suullisesti annetaan vielä ikävämpää informaatiota, jota on todella vaikea kumota. Pelottelu jää elämään "omaa elämäänsä", vaikka siihen ei olisi edes aiheutta.

Tämmönen mielikuva on jäänyt että joissakin raporteissa on kerrottu että terveyshaittaa voi aiheutua ja ottakaan yhteys paikalliseen terveystarkastajaan.

Raportteja on ollut 15 vuoden aikana 3-4 kpl. Yleensä niissä on ilmoitettu vain paikat, joissa koira on reagoinut ja kehoitettu tekemään tarkemmat tutkimukset mahdollisten vaurioiden selvittämiseksi.

Raporteista ei juurikaan ole ollut apua arvioitaessa rakennuksen terveydellisiä oloja.

Raportteja on aina tulkittava varauksella. Käyttäjät ovat usein mukana testitilanteissa ohjailemassa testaajaa ja luomassa oletuksia ongelmista omien käsitystensä valossa. Testaustuloksista tulee ymmärtää mahdollisten ulkopuolisten tekijöiden vaikutus pitoisuusarvioihin. Tilojen siivouksen ja siivoamattomuuden taso on huomioitava.

Selkeät valokuvat yhdistettyinä pohjakuviin, helppolukuinen raportti homekoirat s&s:llä (Otava).

Mikäli saat raportteja usealta eri yrittäjältä, arvioi tähän, kuinka monelta vuosittain?

Käsittelee raportteja työssään:

2

3

2

2

2

4

1

1

3

2

Mikäli et ole valmis suosittelemaan homekoiran käyttöä, kertoisitko miksi?

Käyttää homekoiria työssään

kts. edelliset vastukset.

Homekoira on edullinen apulainen.

Kuinka homekoiratoimintaa tulisi mielestäsi kehittää?

Käyttää homekoiria työssään

Tulkinnat ja merkkaukset yhteneviksi

Tärkeää on koiran kouluttaminen toimimaan tottelevaisesti työtehtävässään ja jatkuva hometunnistuskoulutus (=jatko-opiskelu)

Ohjaajalla tulisi olla ainakin osa rakennusterveysasiantuntijan koulutuksesta tai vastaavat tiedot. Ilman sisäilma-asioiden tuntemusta homekoiran käyttö on vaikeaa. Koiran tulee paikantaa vahvimmat hajuesiintymät, muuten merkintöjä tulee paperit täyteen ja siitä ei ole mitään hyötyä. Myös erilailla ilmaisevien koirien käyttö peräkkäin voi olla hyvä, kuten meidän käyttämä ohjaaja tekee. Tällä lailla hän varmistaa havainnot. Kahden koiran sama ilmaisu on vahvempi informaatio.

Homekoirayrittäjille jonkinlainen sertifikaatti ja rekisteri mistä asiakkaat löytävät pätevät yrittäjät.

Homekoiratutkimusta tulisi sisällyttää laajempaan pätevöidyn sisäilmatukijan raporttia.

Raporttien merkinnät tulisi yhtenäistää.

**Kuinka usein koirien osaaminen tulisi mielestäsi testata?
jokin muu, mikä?**

Käsittelee raportteja työssään

Ehkä alkuun joka vuosi, mutta useamman hyväksytyt testin jälkeen voisi harventaa, vaikka joka toinen vuosi...

joka 3. vuosi ehkä?

Mikä taho olisi mielestäsi sopivin testaamaan koirien osaamisen ja sertifoimaan koirat? Miksi?

Käyttää homekoiria työssään

Kennelliitto yhdessä Valviran kanssa

Työryhmä jossa on alan parasta osaamista ja sisäilma-asiantuntijoita.

Jokin puolueeton taho.

en osaa sanoa

Sisäilmayhdistys?

Ei käytä homekoiria työssään

VTT?

en osaa sanoa, jokin valtiollinen laitos

VTT ??

Niinpä?

En osaa sanoa.

**Mitä osaamista koiran ohjaajalla tulisi mielestäsi ehdottomasti olla homekoirayrittäjänä
toimiessaan?
jotain muuta, mitä?**

materiaalikemian osaamista

raportin kirjoitustaito

Ei käytä homekoiria työssään

kokemusta esim vanhojen rakennusten elinkaareissa tapahtuvista muutoksista ja sen vaikutuksesta esim sisäilman laatuun.

Mikä taho olisi mielestäsi sopivin testaamaan koirien osaamisen ja sertifioidaan koirat? Miksi?

Käsittelee raportteja työssään

?

Sisäilma-asioiden tutkimiseen ja kouluttamiseen liittyvä taho, jotta pystytään varmistamaan koirien osaamisen luotettavuus puolueettomasti

Olisiko ministeriö?

Koira yhdistykset, että heilläkin olisi jotain virallista tehtävää ja siten tulonmuotostustas. Tietysti heillä pitää olla asianmukaiset pätevytykset suoritettuna.

Jokin puolueeton taho esim. VTT. Jos VTT jatkossa hyväksyy ulkopuoliset asiantuntijat niin samassa voisi olla hyväksytyt/sertifioitu koira+ohjaaja -paketteja. Mielestäni ei voi olla listaa sertifioiduista koirista, joita käytetään vaan pakettiin kuuluu ohjaaja+koira

Esimerkiksi poliisi tai tullit, joilla on jo omilla koirilla luodut menetelmät.

Alan koiria kouluttava laitos.

Eläinalan yhdistys/järjestö yhdessä sisäilma-alan asiantuntijajärjestön kanssa, esim. vastaavalla tavalla kuin kuntotarkastajien pätevyys Fisessä. Sertifiointi antaisi asiakkaille luotettavamman kuvan ao. testaus- ja tutkintamenettelyistä.

eos

Mikä taho olisi mielestäsi sopivin testaamaan ohjaajien osaamisen ja sertifioidaan heidät? Miksi?

Käsittelee raportteja työssään

VTT, FISE, Yliopistot (tekninen)

Sisäilma-asioiden tutkimiseen ja kouluttamiseen liittyvä taho, jotta pystytään varmistamaan myös ohjaajien osaaminen ja asioiden ymmärrys

En osaa sanoa.

Avi:n ent. läänintarkastajat.

Valviran tulisi johtaa asiaa, mutta en osaa sanoa keneltä Valviran tulisi ostaa palvelu.

Edelleen esim. VTT, ohjaajan osaaminen testataan, koirathan voisivat olla ns. työkaluja ohjaajille.

VTT Samaan tapaan kuin esim. kosteusmittaajat ja rakennusterveysasiantuntijat. Toki jokin muukin luotettava taho voisi ehkä tulla kyseeseen.

Sama taho, joka kouluttaa rakennusterveysasiantuntijoita tai terveydensuojeluviranomaisia kouluttava laitos

(Mikkelin AMK).

Samat tahot kuin edellä on esitetty. Asiakkaiden luotettavuuskuvan takia.

VTT:llä on kokemusta sertifiointista, mahdollisesti myös jokin ympäristöministeriön alainen toimisto, koska sinne kuuluu asuinrakentaminen ja mm. hometalkkoot

Käyttää homekoiria työssään

Kennelliitto yhdessä Valviran kanssa

Sama ryhmä.

Jokin puolueeton taho.

Terveysviranomaiset.

?

Miten tämä koirien ja ohjaajien testaus olisi mielestäsi paras rahoittaa?

Käyttää homekoiria työssään

Valtion budjettivaroin. Oikein toimiessaan homekoiratoiminta tuo merkittävän lisätyökalun mm. julkisten rakennusten hometutkimuksiin, jotka nyky menetelmin ovat osoittautuneet kovin ongelmallisiksi.

Pääasiassa asiakkailta.

Osittain ainakin yrittäjät itse. Kohtuullinen maksu varmistaa että alalle jäävät pätevät yrittäjät.

kustannukset vyöryttää homekoira yrityksille.

?

Ei käytä homekoiria työssään

Järjestelmän perustamiskustannuksiin "yhteiskunnan" varoja, muutoin käyttäjämaksuilla.

he ovat yksityisyrittäjiä, joten heidän omalla kustannuksella

Homekoira-toiminta on liiketoimintaa ja sertifiointi tulisi olla edellytys palveluntuottajan toiminnalle (kuten mikä tahansa esim lämpökamerakuvaus jne), jolloin sertifiointi ja testauskustannus sisältyvät palvelutuotteen hintaan.

Omakustanteisesti.

Ohjaajat kustantavat itse (tämähän menee loppupeleissä hintoihin tietysti).

Käsittelee raportteja työssään

YM, STM

Homekoirayritysten maksettavaksi

Ministeriöstä

Yrittäjät itse, kyse on liiketoiminnasta.

Valvira voisi avustaa, mutta kustannukset jäisivät silti todennäköisesti pääosin yrittäjälle eli lopulta asiakkaat joutuisivat maksamaan.

Näkinsen sen samalla tavalla rahoitettavan kuin ulkopuolisten asiantuntijoidenkin kohdalla tullaan toimimaan

Siinäpä se! "Vanhoilla" ei ehkä ole intoa koko asiaan ja uusilla ei ole rahaa. Olisi luotava joku järjestelmä, joka takaisi sen, että homekoiran/ohjaajan testaus ei kariudu rahapulaan.

Maksavat itse. Ministeriö voisi tukea (YM, STM)

Puolet rahoituksesta terveysjärjestöiltä/ valtiolta ja puolet pätevyyttä ja sertivointia hakevalta.

testattavalta jokin kiinteä veloitus, ei kohtuuttoman paljon, jotta testausta myös tehtäisiin riittävän usein, julkista rahaa tarvitaan varmastikin yleishallinnon pyörittämiseen

Tähän voit vielä halutessasi kirjoittaa palautetta homekoiratoiminnasta:

Käyttää homekoiria työssään

Tarpeellista toimintaa, jota pitää edelleen kehittää kouluttautumisen kautta. Se on verrattain uusi ja mielenkiintoinen mahdollisuus päästä eteenpäin tässä kansallisesti tärkeässä asiassa.

Kustannuksista sen verran, että siihen vaikuttaa tietysti kohteen koko. Jos tutkitaan omakotitalo 150m², kustannus voisi olla 300€. Tuhansien neliöiden tutkiminen nousee väkisin tuhansiin euroihin, jos se tehdään huolellisesti. Silloin siihen menee useampia päiviä.

Ei käytä homekoiria työssään

On myös pohdittava, voiko homekoiran käyttö johtaa vääriin tai sekaviin tulkitointeihin. Koirahan vain haistaa homeen tietyllä tarkkuudella (virheprosentti?). Mikä on homeenhajun lähde, syy? Mitä jatkotoimenpiteitä on tehtävä, kun koira merkkää? Tähän selkeä, homekoiratoimintaa sitova ohje.

Viranomaistaho on vähän väärä taho tähän kyselyyn. Emme käytä ulkopuolisia asiantuntijoita työssämme. Kun asiakkaan mieltivät vaihtoehtoja niin olemme avoimesti kertoneet homekoiratoiminnasta yhtenä vaihtoehtona muiden ohella. Mitään tiettyä emme voi suosia emmekä velvoittaa käyttämään.

Uskon/luotan että hometta etsimään opetettu koira sen merkkää oikein. Paljon on ohjaajasta kiinni mitä asiakas tuloksena saa, sillä yksityishenkilö varmasti haluaisi tuloksena saavan muutakin kuin osoitetut kohdat, eli olisi hyvä jos ohjaajalla olisi myös rakennuspuolen osaamista, ja näin ollen osaisi myös neuvoa miten edetä. Nykyisen käytön vähäisyyden syynä on se ettei viranomainen voi perustaa päätöstään näille tuloksille.

Käsittelee raportteja työssään

Voi toimia rakennusterveysasiantuntijan apuna, harvoin yksinään pelkästään ohjaajan kanssa.

On hyvä, että tästä tulisi kontrolloitua ja esimerkiksi sertifioitua toimintaa, jotta tilaaja voisi luottaa paremmin tuloksiin

Viranomaisena emme voi käyttää ko. menetelmää terveystieteen toteamiseen, vaan on toimittava Asumisterveysohjeen mukaisesti.

Koiraihmisinä tiedän että on monennäköisiä ohjaajia ja koiria, joten johonkin ruotuun ne on saatava.

Sertifiointi lienee ainoa tapa saada toiminta vähemmän villiksi. Mutta ainakaan minulla ei ole ratkaisua, miten se tulisi toteuttaa. Mutta koska kuitenkin uskon vahvasti siihen, että tässä olisi paljon mahdollisuuksia, jotenkin asia tulisi ratkaista!

Koirien avulla on löydetty asunnoista mikrobi vaurioita ja varmaan ihan käyttökelpoinen palvelu mm. kotitalouksille. En ole kuullut että koirien käytöstä olisi aiheutunut mitään haittaa. Eli minun mielestä koiria voidaan/tulisikin käyttää mikrobivaurioiden etsimisessä, mutta ei terveystieteen arvioinnissa.

Testaus olisi tärkeää koska liikkeellä on ollut toimijoita, joiden koirat eivät reagoi selviin, silminnähtäviin homekasvustoihinkaan. Toisaalta pätevä koira pätevän avustajan kanssa on hyvä yhdistelmä, jonka avulla voidaan kohdistaa rakennusteknisiä tutkimuksia mahdollisiin vauriokohtiin ja säästää turhista toimenpiteistä aiheutuvia kustannuksia.

Homekoiran "ohjaajan" tulisi ymmärtää rakennustekniikkaa, jotta koiran havaintojen tulkitseminen olisi luotettavampaa.

Tarkastuskäynnin hinta määräytyy kohteen koon mukaan. Ylläoleva tarkastuskäynnin hinta voisi olla perushintaesimerkki 3 - 5 tarkastuspisteestä lausuntoineen.

Homekoirayrittäjien olisi hyvä saada tietoa kohteidensa jatkotoimista, jotta he pystyvät arvioimaan koiransa toimintaa myös toteumia vasten.



HOMEKOIRAN KÄYTTÖ KIINTEISTÖSSÄ
ESIINTYVIEN MIKROBIPERÄISTEN HAJUJEN
TARKASTUKSESSA
- TILAAJAN OHJE

KOSTEUS- JA  TALKOOT

SISÄLTÖ

| | |
|--|---|
| 1 JOHDANTO..... | 2 |
| 2 KÄSITTEITÄ..... | 3 |
| 3 TILAAMINEN JA TARKASTUSTOIMINTA..... | 4 |
| 3.1 TOIMEKSIANTOSOPIMUS..... | 4 |
| 3.2 OHJEET ENNEN TARKASTUSTA..... | 4 |
| 3.2 TARKASTUKSEN TAVOITE JA LAAJUUS..... | 5 |
| 3.3 KOIRAN TYÖSKENTELY JA ILMAISUTAPA..... | 5 |
| 4 RAPORTOINTI..... | 5 |
| 5 VASTUUT..... | 6 |
| 5.1 TILAAJAN VASTUU..... | 6 |
| 5.2 TOIMEKSISAAJAN (HOMEKOIRAOHJAAJAN) VASTUU..... | 6 |
| 6 LISÄTIETOJA..... | 7 |
| TIETOA OHJEESTA..... | 7 |

I JOHDANTO

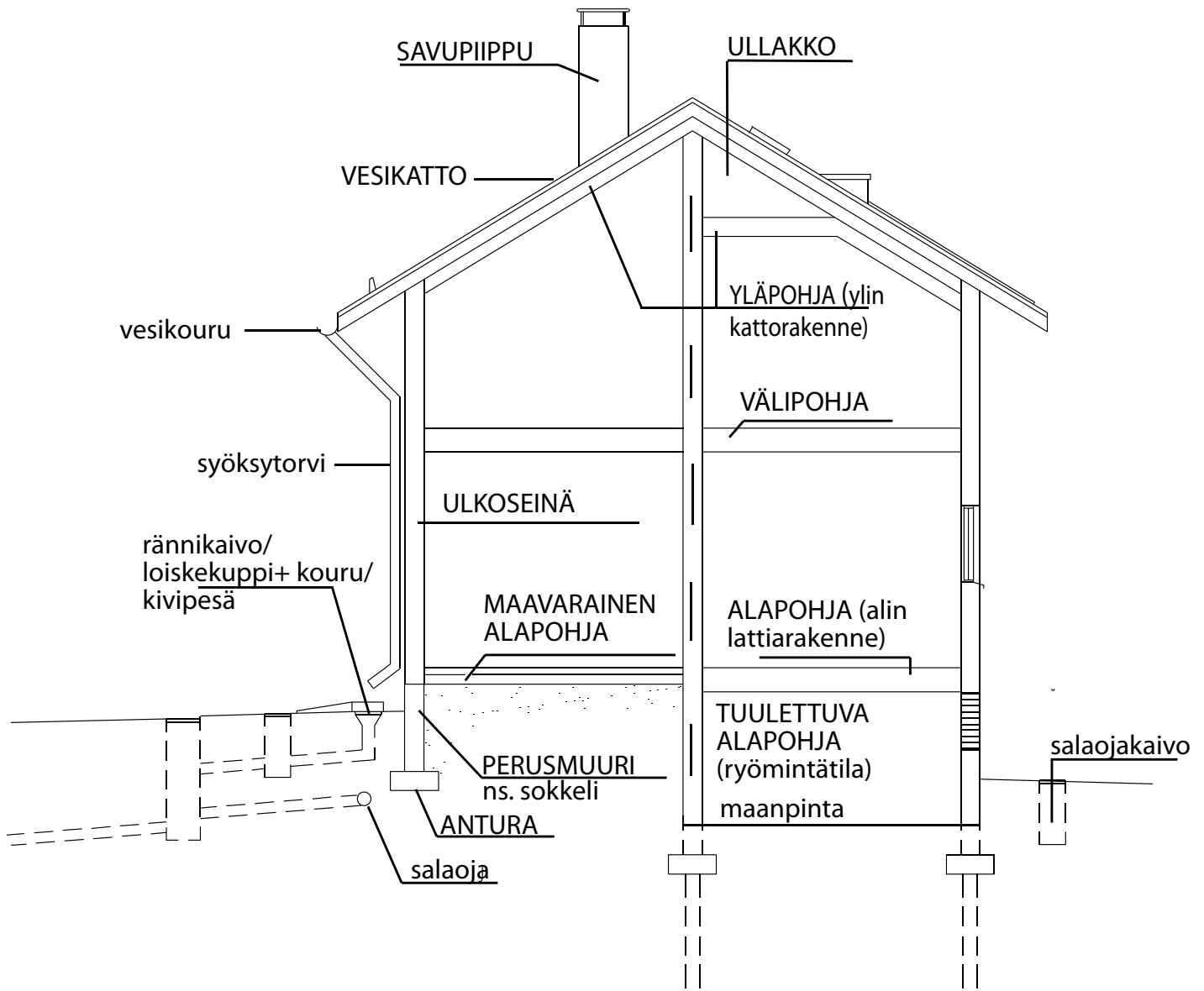
Tämä ohje on suositus vähimmäistasoksi siitä, mitä tilaajan tulee huomioida, kun **homekoiraa käytetään mikrobiperäisten hajujen paikallistamiseksi** rakennuksessa esimerkiksi kosteus- ja homevaurioita epäiltäessä. Ohjeessa määritellään koiran avulla tehtävän tarkastuksen tavoitteet, laajuus, raportointi ja osapuolten vastuut. Lisäksi ohjeistetaan, miten tarkastuksesta on sovittava ja selvitetään koiralla tehtävään tarkastukseen liittyviä rajoituksia ja epävarmuustekijöitä.

Parhaimmillaan homekoiran käyttäminen on yksi apukeino mikrobivaurioiden (homevaurio) paikallistamisessa. Koirien käyttö perustuu koiran hyvään hajuistiiniin, ja koira voidaan kouluttaa ilmaisemaan homeet ja lahottajat eri rakennusmateriaaleista. Koiran ohjaajalta vaaditaan

kykyä kouluttaa työssä toimiva koira. Koulutus voidaan toteuttaa usealla eri tavalla huomioiden kuitenkin koiran ominaisuudet ja ohjaajan taustat. Tällä hetkellä ei ole voimassa olevaa virallista testausjärjestelmää, jolla varmistetaan ohjaajan ja koiran toiminnan taso.

Koira voidaan käyttää monenlaisissa ympäristöissä. Kohteita voivat olla erityyppiset ja erilaisiin tarkoituksiin käytettävät rakennukset, kuten asuintalot, koulut ja toimistorakennukset. Lisäksi kohteina voivat olla asuntovaunut ja -autot sekä veneet. Rajoituksia koiran käyttöön voivat aiheuttaa työturvallisuustekijät. Esimerkiksi alapohjan ryömintätalassa rakenteissa olevat naulat tai maapohjaan jätetyt lasinsirut tms. voivat vahingoittaa koira.

2 KÄSITTEITÄ



Homekoiratarkastukseen liittyviä yleisiä käsitteitä:

- **Vesikatto** = Rakennusta uloinna ylhäältä suojaava kattorakennelma (kate ja mahdollinen aluskate) esim. peltinen tai tiilinen vesikatto.
- **Yläpohja** = Yläpohja on rakennuksen ylimmän kerroksen yläpuolisen rakenteen (sisäkatto) ja vesikaton muodostama rakennusosa.
- **Alapohja** = Alapohja on rakennuksen tilan alin pohja lämmöneristykseen. Se voidaan tehdä mm. maanvaraisena tai tuulettavana.
- **Rossipohja** (tuulettuva alapohja) = Yleensä puurakenteinen alapohja, jonka alle jää ryömittävä maapohjainen tila.
- **Syöksytorvi** = Katolta tulevia vesiä maahan tai sadevesijärjestelmään ohjaava putki.
- **Rännikaivo** = Kaivo, johon syöksytorvia pitkin valuvat vedet ohjataan (muovinen suppilo tai muovinen tai betoninen pieni kaivo).
- **Salaoja** = Maan pinnan alla perustusten tasossa oleva rei'itetty putki, jonka tarkoituksena on pitää talon alla ja sivuilla olevat sora- tai sepelikerrokset kuivina.



3 TILAAMINEN JA TARKASTUSTOIMINTA

Tarkastuksesta tehdään aina kirjallinen toimeksiantosopimus ennen tarkastuksen tekoa. Tarkastuksen tilaajalla on oltava valtuudet tarkastuksen tilaamiseen. Hänen tulee olla kiinteistön omistaja tai haltija tai hänellä tulee olla muu valtuutus tilauksen tekemiseen (esim. vuokralainen taloyhtiössä). Tarkastuksesta tulee ilmoittaa taloyhtiön edustajalle esim. isännöitsijälle ennen tarkastuksen tekoa. Vuokralaisen on hyvä ilmoittaa tarkastuksesta myös vuokranantajalle.

Tilaaaja hankkii mahdollisuuksien mukaan kohdetta koskevan pohjapiirustuksen tarkastajan käyttöön. Piirustuksia voi tiedustella esimerkiksi taloyhtiön edustajalta tai kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

3.1 TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantosopimuksesta tulee käydä ilmi vähintään seuraavat asiat:

- sopijaosapuolten nimet ja yhteystiedot: tilaaja ja toimeksisaaja (= homekoiraohjaaja),
- tarkastuksen kohde ja ajankohta,
- miksi tarkastus tehdään ja tarkastukseen liittyvät rajaukset (tilat yms.),
- tarkastuksen hinta tai veloituserusteet,

- raportin muoto, -toimitustapa ja aikataulu,
 - raportti laaditaan Homekoiraohjaajan toimintaohjeen mukaisesti
- tilaajalle on luovutettu **Homekoiran käyttö kiinteistössä esiintyvien mikrobiperäisten hajujen tarkastuksessa** – tilaajan ohje ja tilaaja on tutustunut siihen,
- päiväys ja allekirjoitukset

3.2 OHJEET ENNEN TARKASTUSTA

Ennen tarkastusta tilaaja ja homekoiraohjaaja käyvät läpi lähtötietoja esim. alkuhaastattelussa tai kartoituslomakkeen avulla. Ohjaaja kertoo, miten tarkastus suoritetaan ja mitä tilaajan tulee tehdä ja huomioida ennen tarkastusta, jottei tilaaja tai hänen toimintansa häiritse koiran ja ohjaajan työskentelyä.

Seuraavat asiat on hyvä huomioida:

- Kohde pidetään normaalitilassa ennen tarkastusta, eikä sitä erikseen siivota tarkastusta varten.
- Tilojen tuuletusta tarkastuspäivänä ei suositella.
- Myrkyllisten aineiden käyttöä, kuten tuholaisien myrkytystä tulee välttää ennen tarkastusta.
- Lemmikkieläimet ja niiden ruuat ym. makupalat

siirretään pois tarkastettavista tiloista.

- Rikkoutuva materiaali ja tavarat sekä myrkylliset aineet siirretään koiran ulottumattomiin.
- Tilaajan tai hänen valtuuttamansa edustajan on suositeltavaa olla läsnä tarkastustilanteessa.

3.2 TARKASTUKSEN TAVOITE JA LAAJUUS

Homekoiran avulla tehdyn tarkastuksen tavoite on selvittää esiintyykö kiinteistössä kosteus- ja homevaurioon viittaavia mikrobiperäisiä hajuja ja paikallistaa hajujen esiintymiskohdat.

Tarkastuksen laajuudesta ja tarkastettavista tiloista sovitaan aina tapauskohtaisesti tilaajan kanssa ja ne kirjataan sopimukseen.

Koiran avulla tarkastetaan koko kiinteistö tai erikseen määritellyt tilat. Kiinteistössä voi olla tiloja, joihin koiran ei ole turvallista tai tarpeellista mennä, tai joihin koiralla ei ole mahdollisuutta päästä.

Jos tarkastuksessa ilmenee jatkotutkimustarpeita, on ne hyvä teettää kosteus- ja homevaurioihin perehtyneellä kuntotutkijalla.

3.3 KOIRAN TYÖSKENTELY JA ILMAISUTAPA

Koiran työskentelytapa on aina koira- ja ohjaajakohtainen. Ohjaajan tulee kysyttäessä selvittää koiran työskentely- ja ilmaisutapa toimeksiantajalle ennen tarkastusta.

Koiran ilmaisuja arvioitaessa tulee ottaa huomioon **aistinvaraisen ja rakenteita rikkomattoman menetelmän aiheuttamat rajoitukset sekä epävarmuustekijät.**

4 RAPORTOINTI

Tarkastusraportti laaditaan **aina kirjallisena** ja luovutetaan tilaajalle sopimuksessa määritellyllä tavalla. Asiakkaalle toimitettavan raportin tulee olla **selkeä** ja **yksiselitteinen**.

Jos koira tekee kohteessa ilmaisuja, suositellaan asiakasta ottamaan jatkotutkimusten osalta yhteyttä kosteus- ja homevaurioihin perehtyneeseen kuntotutkijaan.

Raportissa esitetään vähintään seuraavat tiedot:

- kohteen osoite
- tarkastuksen sopijapuolet
- raportin jakelu
- tarkastusajankohta
- miksi tarkastus tehdään

Koira ilmaisee ainoastaan hajun olemassaolon. Koira voi myös tehdä ilmaisia, jotka eivät ole varsinaisesti rakenteiden vaurioista johtuvia, mutta vaikuttavat sisäilman laatuun, kuten esimerkiksi alapohjan maaperästä johtuva haju. Rakenteiden kunnosta **ei voi saada täyttä varmuutta ilman rakenteiden avauksia tai muita selvitystapoja**, ja koiran osoittamat ilmaiset vaativat siksi lähes aina tarkempia lisätutkimuksia, jotta rakennuksen todellinen kunto ja mahdollisen vaurion olemassaolo ja laajuus saadaan selville.

Koiran käyttöä rajaavia tekijöitä tarkastuksessa ovat mm.

- Kullekin koiralle opetettujen mikrobien lajit vaihtelevat. Koiran koulutuksessa käytetään kosteusvaurioituneessa rakennuksessa tyypillisesti kasvavia mikrobeja. Näitä lajeja on esitelty tarkemmin Asumisterveysohjeessa (STM:n ohje 2003).
- Huonot tai puuttuvat kulkuyhteydet yläpohjaan, ryömintätilaan tai muihin vastaaviin tiloihin, jotka voivat aiheuttaa vaaraa koiralle tai ohjaajalle.

Koiran käyttöön liittyviä epävarmuustekijöitä tarkastuksessa:

- Rakenteissa tapahtuvat ilmavirtaukset voivat aiheuttaa sen, että koira paikallistaa hajun eri paikasta, kuin missä hajun todellinen lähde on.

Koiranohjaajan tulee tapauskohtaisesti kertoa tilaajalle ennen tarkastuksen aloittamista, mitkä seikat voivat häiritä tarkastusta.

- kohteen yleistiedot, joiden kokoamiseen voidaan käyttää alkuhaastattelu- ja kartoituslomaketta
- pohjapiirustus tutkituista tiloista, johon on selkeästi merkitty koiran ilmaisuihin perustuvat havainnot. Ellei piirustuksia ole saatavilla, laatii tilaaja tai koiranohjaaja suuntaa antavan pohjapiirustuksen, josta käy riittävän selvästi ilmi tarkastettavat tilat sekä niiden sijainti.
- tarkastuksen tuloksista laadittu yhteenveto, joka pitää sisällään:
 - o koiran ilmaisuihin perustuvat havainnot,
 - o tarkastusta rajaavat tekijät sekä
 - o mahdolliset häiriötekijät.

Raporttiin on suotavaa lisätä myös valokuvia kohteesta sekä kuvia koiran ilmaisemista paikoista.



5 VASTUUT

Seuraavassa kuvataan tilaajan ja toimeksisaajan (homekoiraohjaajan) vastuut tarkastuksen suorittamisessa.

5.1 TILAAJAN VASTUU

- Tarkastuksen tilaaja vastaa siitä, että hänellä on valtuudet tarkastuksen tilaamiseen.
- Tilaaja vastaa siitä, että hänen antamansa tiedot ovat oikein ja riittävän kattavat sisältäen mm. aikaisemmin tehtyjen tutkimusten raportit.
- Tilaaja huolehtii siitä, että ohjeen kohdassa 3.2 annettuja toimintaohjeita noudatetaan.
- Jos tarkastusta ei voida suorittaa tilaajasta johtuvien tekijöiden tai olosuhteiden vuoksi, toimeksisaajalla ei ole velvollisuutta suorittaa tarkastusta automaattisesti ilman, että siitä sovitaan erikseen toimeksiantajan kanssa.
- Virheellisestä raportista tulee reklamoida toimeksisaajaa kohtuullisessa ajassa (viimeistään kahden kuukauden sisällä) virheen havaitsemisesta.

5.2 TOIMEKSISAAJAN (HOMEKOIRAOHJAAJAN) VASTUU

- Vastuu tarkastuksen asianmukaisesta suorittamisesta perustuu kuluttajansuojalain kuluttajapalveluksia koskevaan 8 lukuun silloin, kun kartoituksen tilaajana on kuluttaja (KSL 1978/38, luku 8, muutos 1994/16). Kun tilaajana on elinkeinonharjoittaja, sovelletaan kauppalaain säännöksiä ja soveltuvin osin yleisiä kauppaoikeudellisia periaatteita.

6 LISÄTIETOJA

Asumisterveysohje (sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:1)

<http://pre20090115.stm.fi/pr1063357766490/passthru.pdf>

Asumisterveysopas

<http://www.ymparistojaterveys.fi/www/tuotteet/asumisterveysopas/>

VTT Expert Services Oy, puolueeton tuotteiden, toimintajärjestelmien ja henkilöiden sertifiointiorganisaatio (Rakennusterveysasiantuntijat)

http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/valid_certifications.jsp

FISE Oy, Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevyysrekisterit

<http://www.fise.fi/>

RKL, Rakennusalan asiantuntijahakemisto

<http://www.rkl.fi/>

Kuluttajansuojalaki 1973/38 myöhempine muutoksineen

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1978/19780038>

TIETOA OHJEESTA

Tämä ohje on laadittu osana ympäristöministeriön koordinoimia Kosteus- ja hometalkoita. Työryhmän vetäjänä on toiminut Kosteus- ja hometalkoiden suunnittelija Karoliina Viitamäki. Työryhmän jäseninä ovat olleet tutkuspäällikkö, rakennusterveysasiantuntija Eila Hämäläinen, Suomen Sisäilmakeskus Oy, homekoirayrittäjä Jussi Grönman, Kymen Home-etsintä Oy ja rakennusterveysasiantuntija, Rkm, RI AMK Matti von Dickoff.

Kuvalähteet: Kymen Home-etsintä, Homekoirat S&S ja Matti von Dickoff

Kehitysehdotuksia tähän sekä tilaajanohjeeseen voi lähettää osoitteeseen

karoliina.viitamaki@ymparisto.fi.

KOSTEUS- JA  TALKOOT

Lisätietoa: www.hometalkoot.fi



HOMEKOIRAOHJAAJAN TOIMINTAOHJE

KOSTEUS- JA  TALKOOT

SISÄLTÖ

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1 JOHDANTO..... | 2 |
| 2 TILAAJAN OHJEISTAMINEN..... | 2 |
| 3 HOMEKOIRAOHJAAJAN TEHTÄVÄT..... | 3 |
| 4 RAPORTOINTI..... | 4 |
| 5 HOMEKOIRAOHJAAJAN VASTUU..... | 5 |
| 6 LISÄTIETOJA..... | 6 |
| TIETOA OHJEESTA..... | 6 |

LIITE: Alkukartoituslomake

I JOHDANTO

Tämä ohje on suositus vähimmäistasoksi siitä, kuinka homekoiraa käytettäessä on toimittava. Ohjeen tavoitteena on yhtenäistää homekoirien suorittamia tarkastuksia ja parantaa niistä laadittujen raporttien laatua.



2 TILAAJAN OHJEISTAMINEN

Tilajalle tulee kertoa, mihin koiralla tehtävä tarkastus ja koiran tekemät ilmaisut perustuvat sekä koiran ilmaisuihin ja niiden tulkintaan liittyvät epävarmuustekijät. Tilajalle tulee luovuttaa ennakoon tutustuttavaksi **Homekoiran käyttö**

kiinteistössä esiintyvien mikrobiperäisten hajujen tarkastuksessa – tilaajan ohje. Tilaajan ohjeessa kuvataan tilaajan rooli ja vastuu homekoiratarkastuksessa.



3 HOMEKOIROOHJAAJAN TEHTÄVÄT

Ohjaajan päätehtävä on koiran ohjaaminen, koiran ilmaisujen havainnointi sekä niiden selkeä raportointi asiakkaalle. Ohjaaja kirjaa koiran tarkastuksella tekemät ilmaisut mikrobiperäisestä hajusta selkeästi ja yksiselitteisesti.

Homekoiraohjaajan on:

- Suunniteltava koiran käyttö kussakin kiinteistössä siihen sopivimmalla tavalla.
- Osattava tulkita koiransa ilmaisut ja niiden merkitys oikein.
- Määriteltävä ja kuvattava koiran ilmaisemat kohdat selkeästi ja ymmärrettävästi.
- Kyettävä suorittamaan tarkastus myös tilaajan läsnä ollessa.
- Laadittava selkeä ja yksiselitteinen tarkastusraportti, joka sisältää tarkastuksessa havaitut asiat ja ehdotetut jatkotoimenpiteet.
- Kerrottava asiakkaalle selkeästi, mitä **asiakkaan tulee jatkossa tehdä**, mikäli koira tekee ilmaisuja.
- Kerrottava asiakkaalle jälkitarkastuksen merkityksestä mahdollisten korjaustoimenpiteiden jälkeen.

Väitteitä mahdollisista terveystaiteista tai mikrobi-toksiineista (homemyrkyistä) ei tule esittää. Terveystaiteiden määrittelyä terveydensuojeluviranomainen ja toksinien mahdolliseen olemassaoloon tarvitaan tarkempia tutkimuksia.

Homekoiraohjaajan on hyvä ymmärtää rakennustekniikan peruskäsitteet sekä ilmanvaihdon ja ilmavuotojen merkitys. Homekoiraohjaajan ei pidä ottaa näytteitä, ellei hänellä ole siihen vaadittavaa asiantuntemusta.

Jos koira tekee ilmaisuja ja ohjaaja on itse kosteus- ja homevaurioihin perehtynyt kuntotutkija, voi hän koiran tekemän tarkastuksen jälkeen tehdä tarkentavat tutkimukset. Mikäli ohjaajalla itsellään ei ole osaamista ja koulutusta, on hänen aina suositeltava asiakkaalle jatkotutkimusten teettämistä asiantuntijoiden avulla selvittääkseen koiran ilmaisun syy sekä mahdollisten vaurioiden laajuus, eikä ottaa itse kantaa kiinteistön rakennusteknisiin ratkaisuihin. Jatkotutkimukset tekee pääsääntöisesti kosteus- ja homevaurioihin perehtynyt kuntotutkija.

Homekoiraohjaajan omaehtoinen ja säännöllinen kouluttautuminen edistävät työssä menestymistä.



4 RAPORTOINTI

Tarkastusraportti laaditaan aina kirjallisena ja luovutetaan tilaajalle sopimuksessa määritellyllä tavalla. Asiakkaalle toimitettavan raportin tulee olla selkeä ja yksiselitteinen.

Raportissa esitetään vähintään seuraavat tiedot:

- kohteen osoite
- tarkastuksen sopijapuolet
- raportin jakelu
- tarkastusajankohta
- miksi tarkastus tehdään
- kohteen yleistiedot, joiden kokoamiseen voidaan käyttää alkuhaastattelu- ja kartoituslomaketta

- pohjapiirustus tutkituista tiloista, johon on selkeästi merkitty koiran ilmaisuihin perustuvat havainnot. Ellei piirustuksia ole saatavilla, laatii tilaaja tai koiranohjaaja pohjapiirustuksen, josta käy riittävän selvästi ilmi tarkastettavat tilat sekä niiden sijainti.
- tarkastuksen tuloksista laadittu yhteenveto, joka pitää sisällään:
 - o koiran ilmaisuihin perustuvat havainnot,
 - o tarkastusta rajaavat tekijät sekä
 - o mahdolliset häiriötekijät.

Raporttiin on suotavaa lisätä myös valokuvia kohteesta sekä kuvia koiran ilmaisemista paikoista.



5 HOMEKOIRAHOJAAJAN VASTUU

Koira tulee kouluttaa siten, ettei se ilmaise mitään muuta kuin sille opetettuja mikrobien hajuja.

Vastuu tarkastuksen asianmukaisesta suorittamisesta perustuu kuluttajansuojalain kuluttajapalveluksia koskevaan lukuun 8 silloin, kun tarkastuksen tilaajana on kuluttaja (KSL 1978/38, luku 8, muutos 1994/16). Kun tilaajana on elinkeinonharjoittaja, sovelletaan kauppalaian säännöksiä ja soveltuvin osin yleisiä kauppaoikeudellisia periaatteita.

Palvelun on sisällöltään, suoritustavaltaan ja tulokseltaan vastattava sovittua ja sitä, mitä kuluttajalla yleensä on vastavan palvelun yhteydessä aihetta olettaa. Palvelus on suoritettava ammattitaitoisesti ja huolellisesti sekä ottaen huomioon tilaajan edut. Palvelun on myös vastattava niitä tietoja, jotka toimeksisaaja on antanut palvelua markkinoitaessa tai muuten ennen sopimuksentekoa ja joiden voidaan olettaa vaikuttaneen tilaajan päätöksentekoon. Jos palvelus poikkeaa edellä mainituista, siinä on virhe. Virhetilanteessa toimeksisaaja on

velvollinen osoittamaan, että palvelus on suoritettu ammattitaitoisesti ja huolellisesti.

Jos sopimusta tehtäessä tai sen jälkeen osoittautuu, että palvelus ilmeisesti ei olisi tilaajan kannalta tarkoituksenmukainen, toimeksisaajan on viipymättä ilmoitettava siitä tilaajalle. Jos toimeksisaaja laiminlyö tämän neuvontavelvollisuutensa, palveluksessa on virhe.

Tilaaja saa vaatia virhettä vastaavaa hinnanalennusta, ellei virheen korjaaminen tai uusi suoritus tule kysymykseen, tai jos tällaista oikaisua ei suoriteta kohtuullisessa ajassa siitä, kun tilaaja on ilmoittanut virheestä. Tilaajalla on oikeus korvaukseen vahingosta, jonka hän kärsii palveluksessa olevan virheen vuoksi. Korvausvelvollisuus käsittää virheestä tilaajalle aiheutuneen henkilö- ja esinevahingon. Välillisen vahingon toimeksisaaja on kuitenkin velvollinen korvaamaan vain, jos virhe tai vahinko johtuu huolimattomuudesta hänen puoleltaan.

6 LISÄTIETOJA

Yhteistyö eri sidosryhmien välillä on hyödyllistä kaikille osapuolille myös homekoiratoiminnassa. Yhteistyötahoja voivat olla esimerkiksi terveystarkastajat, rakennusterveysasiantuntijat, kuntotutkijat, sisäilma-asiantuntijat, näytteitä tutkivat laboratoriot ja rakennusalan urakoitsijat.

Kosteus- ja homevaurioihin erikoistuneita kuntotutkijoita ovat mm. rakennusteknisen asiantuntijakoulutuksen, yleensä rakennusmestari tai -insinööri, saaneet rakennusterveysasiantuntijat ja FISE OY:n pätevöittämät asuntokaupan kuntotarkastajat.

Asumisterveysohje (sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:1)

<http://pre20090115.stm.fi/pr1063357766490/passthru.pdf>

Asumisterveysopas

<http://www.ymparistojahterveys.fi/www/tuotteet/asumisterveysopas/>

VTT Expert Services Oy, puolueeton tuotteiden, toimintajärjestelmien ja henkilöiden sertifiointiorganisaatio (Rakennusterveysasiantuntijat)

http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/valid_certifications.jsp

FISE Oy, Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpatenttorekisterit

<http://www.fise.fi/>

RKL, Rakennusalan asiantuntijahakemisto

<http://www.rkl.fi/>

Kuluttajansuojalaki 1973/38 myöhempine muutoksineen

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1978/19780038>

TIETOA OHJEESTA

Tämä ohje on laadittu osana ympäristöministeriön koordinoimia Kosteus- ja hometalkoita. Työryhmän vetäjänä on toiminut Kosteus- ja hometalkoiden suunnittelija Karoliina Viitamäki. Työryhmän jäseninä ovat olleet tutkimuspäällikkö, rakennusterveysasiantuntija Eila Hämäläinen, Suomen Sisäilmakeskus Oy, homekoirayrittäjä Jussi Grönman, Kymen Home-etsintä Oy ja rakennusterveysasiantuntija, Rkm, RI AMK Matti von Dickoff.

Kuvalähteet: Kymen Home-etsintä, Homekoirat S&S ja Matti von Dickoff

Kehitysehdotuksia tähän sekä tilaajanohjeeseen voi lähettää osoitteeseen

karoliina.viitamaki@ymparisto.fi.



Lisätietoa: www.hometalkoot.fi

Kohteen osoitetiedot: _____

Tarkastuspäivämäärä: ____ . ____ . _____

ALKUHAASTATELU SEKÄ KARTOITUSLOMAKE HOMEKOIRAN AVULLA TEHTÄVÄÄN TARKASTUKSEEN

| | |
|----------------------------------|---|
| Kohteen osoite | <p>_____ t</p> <p>Tarkastettavat tilat:</p> <p>koko kiinteistö osa kiinteistöstä huoneet, mitkä:</p> <p>_____</p> |
| Tarkastuksen sopijapuolet | <p>Tilaaajan tiedot</p> <p>Nimi: _____</p> <p>Osoite: _____</p> <p>Puhelinnumero: _____</p> <p>Sähköposti: _____</p> <hr/> <p>Toimeksisaajan (Ohjaajan /koiran tiedot)</p> <p>Nimi (ohjaaja): _____</p> <p>Nimi (koira/-t): _____</p> <p>Yritys: _____</p> <p>Osoite: _____</p> <p>_____</p> <p>Puhelinnumero: _____</p> <p>Sähköposti: _____</p> |
| Tarkastusajankohta | <p>____ . ____ . _____ ; ____ . ____ . _____ ; ____ . ____ . _____</p> |
| Tarkastuspäivän sää | <p>aurinkoinen, <input type="checkbox"/> pilvinen, <input type="checkbox"/> vesisade, <input type="checkbox"/> lumisade, <input type="checkbox"/> pakkanen, kova tuuli, <input type="checkbox"/> tyyni</p> |
| Tarkastuksen perusteet | <p>home-epäily, <input type="checkbox"/> haju: esiintyykö haju ajoittain, jatkuvasti</p> <p>epämääräinen oireilu, <input type="checkbox"/> vesivahinko, asuntokauppa, <input type="checkbox"/></p> <p>muu; mikä: _____</p> |
| Raportin jakelu | <p>Raportti toimitetaan seuraaville tahoille:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>toimitustapa: kirjeitse, sähköpostilla,</p> <p> henkilökohtaisesti luovuttamalla</p> |

Kohteen osoitetiedot: _____

Tarkastuspäivämäärä: ____ . ____ . _____

Yleistiedot kohteesta

Rakennustyyppi:

omakotitalo, rivitalo, kerrostalo, toimisto, liikerakennus,
muu; mikä _____

Valmistumisvuosi: _____ Laajennus (vuonna): _____

Peruskorjattu (vuonna): _____

Kerrosuku:

 1, 1½, 2, enemmän _____ - kerrosta

Kellari:

 kyllä, ei, kylmä, lämmin, osakellari

Ullakko:

 kyllä, ei, kylmä, lämmin

Alapohja:

 maanvarainen, tuulettuva alapohja, puu/betoni, ei tietoa

Alapohjan eristemateriaalit:

 puru, mineraalivilla, polystyreeni, styrox, ei tietoa muu; mikä _____

Yläpohja:

eristemateriaalit; puru, mineraalivilla, ei tietoa, muu; mikä _____

Ulkoseinärakenne (kantava rakenne):

 puu, tiili, muu; mikä _____

Ulkoverhous: puu, tiili, muu, mikä _____

Eristemateriaalit:

 puru, mineraalivilla, ei tietoa, muu; mikä _____

Vesikatto:

 tasa, harja, auma, pulpetti, muu; mikä _____

Sadevesien ohjaus:

syöksytorvet on, ei

Mihin sadevedet ohjataan:

 maahan, sadevesikaivoon, betonikouruun, salaojiin, viemäriin,

muu; mihin _____

Kohteen osoitetiedot: _____

Tarkastuspäivämäärä: ____ . ____ . _____

| | |
|--|--|
| | <p>Tulisijat (puun käyttö): <input type="checkbox"/> kiuas, <input type="checkbox"/> takka, <input type="checkbox"/> muu; mikä _____</p> <p>Satunnainen käyttö: kyllä, ei</p> <p>Polttopuiden säilytys: <input type="checkbox"/> sisällä, <input type="checkbox"/> rakennuksen seinustalla, <input type="checkbox"/> muualla; missä _____</p> <p>Ilmanvaihto: <input type="checkbox"/> painovoimainen korvausilmaventtiilit: on, ei ole koneellinen poistoilmanvaihto, <input type="checkbox"/> koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto</p> <p>Oliko koneellinen ilmanvaihto päällä kartoituksen aikana: kyllä, ei</p> <p>Lämmitysjärjestelmä: <input type="checkbox"/> vesikiertopatterit, <input type="checkbox"/> suora sähkölämmitys, <input type="checkbox"/> ilmalämmitys, <input type="checkbox"/> muu; mikä _____</p> <p>Tuhohyönteiset: Onko talossa havaittu: muurahaisia, sokeritoukkia, muuta, mitä: _____</p> <p>Lemmikkejä: <input type="checkbox"/> ei ole, <input type="checkbox"/> on; mitä: _____</p> <p>Muita huomiota kohteesta: _____</p> |
| <p>Käytettävissä olleet asiakirjat ja aiemmat tutkimukset</p> | <p>Pohjapiirustukset: <input type="checkbox"/> kyllä, <input type="checkbox"/> ei Homekoiraraportti: <input type="checkbox"/> kyllä, <input type="checkbox"/> ei Laatinut: _____ Pvm: _____</p> <p>Kuntotutkimus: <input type="checkbox"/> kyllä, <input type="checkbox"/> ei Laatinut: _____ Pvm: _____</p> <p>Muita kiinteistön kuntoon liittyviä asiapapereita, mitä: _____</p> |

Kohteen osoitetiedot: _____

Tarkastuspäivämäärä: ____ . ____ . _____

Muita tietoja:

| | |
|---|---|
| <p>Aiemmat mahdolliset kosteusvauriot / vesivahingot</p> | <p>Missä:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> on korjattu, <input type="checkbox"/> ei ole korjattu, <input type="checkbox"/> ei tiedossa</p> |
| <p>Korjaus-/remontti historia</p> | <p><input type="checkbox"/> on, <input type="checkbox"/> ei, <input type="checkbox"/> ei tiedossa</p> <p>Mitä on korjattu?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Milloin on korjattu?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
| <p>Lähtötiedot saatu</p> | <p>Keneltä: _____</p> <p>Koska: _____</p> |

Yhteenveto tarkastuksesta:

| | |
|---|---|
| <p>Ohjaajan aistinvarainen havainto ja huomiot tilasta (haju tms.)</p> | <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|---|---|

