



---

**TERVEYDENSUOJELULAKI:  
PÄTEVYYSJÄRJESTELMÄN  
ARVIOINTI**

**LOPPURAPORTTI**

---

**HELI PAAVOLA, WITMILL OY  
HENRI LAHTINEN, KPMG OY AB**

# Sisällys

1	Tiivistelmä.....	3
2	Johdanto.....	4
2.1	Taustaa .....	4
2.2	Tavoitteet ja arviointikysymykset .....	5
2.3	Menetelmät ja toteutus .....	5
2.4	Käsitelmäärittelyt .....	8
2.5	Rajaukset .....	8
3	Tulokset .....	11
3.1	Järjestelmän tarkoituksenmukaisuus .....	11
3.2	Pätevyysjärjestelmän toimivuus .....	22
3.3	Vaatimusten tarkoituksenmukaisuus .....	38
3.4	Järjestelmän kehittämistarpeet.....	56
4	Johtopäätökset .....	71
5	Suosituksset .....	75
6	Lähteet .....	84
7	Liitteet .....	85

# 1 Tiivistelmä

Toimeksiannon tavoitteena oli arvioida terveydensuojelulaissa (TSL) mainittujen ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysjärjestelmän ja asumisterveysasetuksessa säädettyjen pätevyysvaatimusten toimivuutta keskeisten sidosryhmien näkemysten pohjalta ja arviointikysymyksiin vastaamalla. Viranomaisten, sertifioitujen, tilaajien, koulutusorganisaatioiden ja henkilösertifioijien näkemyksiä kartoitettiin noin 50 haastattelun ja verkkokyselyn (N=168) keinoin.

Henkilösertifiointijärjestelmän pääasiallisena tarkoituksena on TSL:n näkökulmasta ollut taata ulkopuolisten asiantuntijoiden osaaminen terveyshaitan arviointia tukevissa tutkimuksissa terveydensuojeluviranomaisten näkökulmasta. Arvioinnin perusteella järjestelmä vastaa tarkoitustaan. Pätevyysjärjestelmän hyödyllisyyteen terveyshaittojen selvittämisessä ollaan keskimäärin melko tyytyväisiä. Melko tyytyväisiä ollaan myös sertifioitujen asiantuntijoiden osaamisen riittävyyteen, sertifioitujen asiantuntijoiden saatavuuteen, pätevyysjärjestelmän toimivuuteen ja sen prosessien sujuvuuteen ja aiemmin hankitun osaamisen todentamisen (AHOT) toimivuuteen. Vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että pätevyteen tähtäävä koulutus on toimivaa, koulutuksen sisältö on tarkoituksenmukainen ja että asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus on tarkoituksenmukainen ja ajantasainen. Koulutusta halutaan silti kehittää. Liki puolet vastaajista on sitä mieltä, että taustakoulutus tulisi ottaa vahvemmin huomioon henkilösertifiointiprosessissa. Sertifikaatin ylläpitämisen menettelyä pidetään keskimäärin toimivana, mutta valvontakäytännöt voisivat haastattelujen perusteella olla kuitenkin vaikuttavampia.

Viranomaisprosesseissa painopiste on siirtynyt julkisen sektorin muiden oleskelutilojen tutkimuksista yksityisten kiinteistönomistajien asuntojen tutkimiseen. Ulkopuolisille, sertifioituille asiantuntijoille ohjattujen tapausten määrä vaikuttaa viimeksi mainituissa kasvaneen. Sertifioitujen asiantuntijoiden määrä koetaan tällä sektorilla kuitenkin riittämättömäksi etenkin ”syrjäseuduilla” ja myös ongelmia esiintyy liittyen asiantuntemuksen riittävyyteen ja raporttien laatuun. Arvioinnin johtopäätöksenä todetaan, että järjestelmä on ollut iso harppaus oikeaan suuntaan. Arvioinnin tulosten perusteella suositellaan järjestelmän eri osien kokonaisvaltaista kehittämistä etenkin asuntojen terveydensuojeluvalvonnan näkökulmasta. Suosituksia annetaan niin viranomaisille, koulutusorganisaatioille kuin henkilösertifioijillekin.

## 2 Johdanto

Terveydensuojelulaissa mainittujen ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysjärjestelmän ja asumisterveysasetuksessa säädettyjen pätevyysvaatimusten toimivuuden ulkoinen arviointi perustui keskeisten sidosryhmien näkemyksiin ja se toteutettiin sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta syksyllä 2022.


### 2.1 Taustaa

Terveydensuojelulain 49 §:n mukaan asiantuntijalla, joka tekee asunnon ja muun oleskelutilan tutkimuksia ja selvityksiä terveydensuojeluvalvontaa varten, tulee olla tarvittava pätevyys terveyshaittaa aiheuttavien kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden selvittämiseksi. Pätevyyden todentaminen perustuu 1.3.2015 voimaan tulleeseen terveydensuojelulain muutokseen, jossa asiantuntijoiden kuntakohtaisesta hyväksymisestä siirryttiin valtakunnalliseen henkilösertifiointiin. Sosiaali- ja terveysministeriö on nimennyt henkilösertifioijiksi Eurofins Expert Services Oy:n ja FISE Oy:n, jotka arvioivat asiantuntijoiden pätevyyttä ja ylläpitävät pätevyysrekistereitä. Sosiaali- ja terveysministeriö valvoo henkilösertifioijien toimintaa ja tekee tarvittavat viranomaispäätökset. Esimerkiksi, jos sertifioitu henkilö ei täytä enää pätevyysvaatimuksia tai toistuvasti laiminlyö tehtävissä edellytettävää riippumattomuutta tai asiallista raportointia tai oikeita mittaus- ja tutkimusmenetelmiä, sosiaali- ja terveysministeriö voi päättää merkinnän poistamisesta tietojärjestelmästä. Asumisterveysasetuksessa on säädetty pätevyysvaatimukset rakennusterveysasiantuntijalle (RTA), sisäilma-asiantuntijalle (SISA) ja kosteusvaurion kuntotutkijalle (KVKT). Pätevyyteen tähtävää koulutusta järjestävän on haettava henkilösertifioijalta hyväksyntää koulutuksen järjestämiseen. Tällä hetkellä pätevyteen tähtävää koulutusta järjestetään kuudessa oppilaitoksessa eri puolilla Suomea maksullisena täydennyskoulutuksena. Syyskuussa 2022 oli 415 voimassa olevaa RTA-sertifikaattia, 34 SISA-sertifikaattia ja 71 KVKT-sertifikaattia.

## 2.2 Tavoitteet ja arviointikysymykset

Tavoitteena oli arvioida terveydensuojelulaissa mainittujen ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysjärjestelmän ja asumisterveysasetuksessa säädettyjen pätevyysvaatimusten toimivuutta keskeisten sidosryhmien näkemyksiä kartoittamalla, analysoimalla ja arviointikysymyksiin vastaamalla. Arviointikysymykset on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Arviointiin sisältyneet kysymykset

Arvioinnin kohde	Arviointikysymykset
Pätevyysjärjestelmä 	<b>Tavoitteet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Onko pätevyysjärjestelmästä ollut hyötyä terveydensuojeluviranomaisille asuntojen ja muiden oleskelutilojen terveyshaittojen selvittämisessä?</li> <li>✓ Tuottaako kyseinen järjestelmä tarkoitukseensa riittävän päteviä asiantuntijoita?</li> </ul> <b>Toiminta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Onko asiantuntijoita saatavissa riittävästi eri puolilla Suomea?</li> <li>✓ Onko asiantuntijoita saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin? (asunnot, taloyhtiöt, muut oleskelutilat)?</li> <li>✓ Mihin muuhun kuin terveydensuojelulaissa tarkoitettuun tarkoitukseen kyseisiä asiantuntijoita on käytetty ja mihin kyseinen pätevyys soveltuu?</li> <li>✓ Onko pätevyyden hakemiseen sellaisia rajoitteita, jotka estävät esimerkiksi kokeneiden asiantuntijoiden hakeutumista henkilösertifiointiin piiriin?</li> <li>✓ Kuinka paljon terveydensuojeluvälvonnassa käytetään muita kuin sertifioituja asiantuntijoita? Mikä on syynä ei-sertifioitujen asiantuntijoiden käyttöön?</li> <li>✓ Onko sertifikaatin ylläpitäminen toimivaa (5 vuotta kerrallaan ja raportoitava säännöllisesti alan työtehtävistä ja täydennyskoulutuksesta)?</li> </ul> <b>Kehittämistarpeet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Onko kyseisten asiantuntijoiden käyttöä tarpeen rajata tai laajentaa nykyisestä?</li> <li>✓ Onko pätevyyteen tähtäävän koulutuksen järjestäminen toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää?</li> <li>✓ Onko henkilösertifioijien toiminta ollut toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää?</li> <li>✓ Onko täydennyskoulutusta tarpeen kehittää?</li> </ul>
Pätevyysvaatimukset 	<b>Kehittämistarpeet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ovatko asumisterveysasetuksen liitteessä 3 säädetty koulutuksen sisältö ja osaamisvaatimukset tarkoituksenmukaiset ja ajantasaiset tai miten niitä tulisi kehittää?</li> <li>✓ Onko pätevyysvaatimuksia tarpeen säätää myös muille terveydensuojeluviranomaisen ulkopuolisille asiantuntijoille kuin rakennusten kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien selvittämiseen liittyville?</li> <li>✓ Onko asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus tarkoituksenmukainen, ajantasainen tai miten sitä tulisi päivittää?</li> <li>✓ Onko tarpeen säätää asiantuntijoiden pätevyysvaatimusten lisäksi myös näiden toiminnasta, kuten esimerkiksi selvitysraporttien sisällöstä?</li> </ul>

## 2.3 Menetelmät ja toteutus

Tämä arviointi toteutettiin sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta. Arvioinnin toteutti syysmarraskuussa 2022 WitMill Oy. Arvioitsijoina toimivat KTT Heli Paavola, WitMill Oy ja HTM Henri Lahtinen, KPMG Oy Ab.



Selvitys pohjautui vaikuttavuuden arvioinnissa nyt käynnissä olevaan viidenteen, “yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnin” aaltoon. Vaikuttavuusarvioinnin teoreettista ja metodologista kehittymistä vuosien saatossa voidaan kuvata aaltoina. Ensimmäinen, ns. kokeellinen aalto perustui menetelmällisesti koeasetelmiin. Toinen, vuoropuhelun aalto korosti dialogisuutta ja kolmas, uusliberaali aalto nosti asiakkaat arvioitsijan rooliin. Neljäs, evidenssiin perustuva aalto korosti arvioinnin tuottamaa evidenssiä päätöksenteon perustana. Nyt käynnissä oleva viides, yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnin aalto tarkastelee laajoja ja monimutkaisia tai ns. viheliäisiä yhteiskunnallisia ongelmia ja korostaa tarvetta integroida arviointi vahvemmin osaksi johtamista. Viidennessä aallossa korostuvat metodologisesti monimenetelmällisyys ja osallistaminen.

1

Arviointityössä vastattiin arviointikysymyksiin vaikutusdynamiikkamallin logiikkaa seuraten, yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnin teoreettisessa viitekehyksessä ja painottuen järjestelmän toimivuuteen ja kehittämistarpeisiin. Vaikuttavuusketju lähtee liikkeelle käytettävissä olevista panoksista, joita käytetään toimintaan, joka johtaa tuotoksiin, tuloksiin ja vaikutuksiin sekä pidemmän aikavälin suoraan ja välilliseen vaikuttavuuteen. Panoksia ja toimintaa ohjaavina tekijöinä otetaan huomioon tavoitteet, joita toimintaympäristön tarpeet ohjaavat. Vaikutusketjumallin mukaisesti järjestelmän toimintaa arvioitiin suhteessa laissa määritettyihin tavoitteisiin kuitenkin huomioiden muiden mahdollisten toimintaympäristötekijöiden vaikutus kehityksen ajurina, kiihdyttäjänä tai jarruna.

Tässä arvioinnissa käytetyt menetelmät on kuvattu taulukossa 2. Empiirinen aineisto kerättiin verkkokyselyn ja haastatteluiden kautta.

Verkkokysely jaettiin sosiaali- ja terveysministeriön, valtioneuvoston, Valviran ja muiden yhteistyökumppaneiden postituslistoja ja kanavia hyödyntäen terveydensuojeluviranomaisille, sertifioituille asiantuntijoille ja muille sidosryhmille, mm. tilaajille. Kyselykutsu lähetettiin Valviran kautta aluehallintovirastoille ja kuntien ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköille. Sertifioituille asiantuntijoille kyselykutsu lähetettiin Eurofinsin ja FISEn kautta heidän yhteystietorekisterejään hyödyntäen. Muiden sidosryhmien, esim. tilaajien tavoittamisessa hyödynnettiin mm. sosiaalista mediaa ja yhteistyökontakteja. Esim. kuntia lähestyttiin valtioneuvoston Terveet tilat 2028 -ohjelman

---

<sup>1</sup> Picciotto, R. (2015). 5th Wave: Social impact evaluation. London: The Rockefeller Foundation. <https://www.rockefellerfoundation.org/wp-content/uploads/The-5th-Wave-Social-Impact-Evaluation.pdf>

kuntien Terveet tilat -verkoston kautta kyselykutsulla. Koska kyselykutsu lähetettiin avointa verkkolinkkiä ja sosiaalisen mediankin kanavia hyödyntäen, ei perusjoukkoa voida kokonaisuudessaan määrittää eikä vastausprosenttiakaan siksi voida laskea.

Kysely toteutettiin tietosuojatulla, GDPR-yhteensopivalla kyselyalustalla responsiivisena siten, että vastaajan rooli määritti jossain määrin kyselyn sisältöä. Kysely kattoi kokonaisuudessaan 39 kysymystä roolikohtaiset variaatiot mukaan lukien. Viranomaisien kysely oli pisin pitäen sisällään mm. tarkastusten määrään, ulkopuolisten, sertifioidujen asiantuntijoiden käytön määrään ja asiantuntijayhteistyön toimivuuteen liittyviä kysymyksiä. Kysely oli avoinna syys-lokakuussa 2022. Varsinaisen kyselykutsun lisäksi lähetettiin yksi vastausmuistutus. Kyselyyn saatiin 168 vastausta 28.10.2022 mennessä. Kyselyn keskimääräinen vastausaika oli 13 minuuttia. Verkkokyselyn kvantitatiiviset tulokset analysoitiin suurin jakaumin ja ristiintaulukoinnein ja laadullinen aineisto teemoittelemalla.

Taulukko 2. Arvioinnin toteutuksessa hyödynnetyt menetelmät

Menetelmä	Kuvaus
Dokumentti-analyysi	Dokumenttianalyysillä luotiin tietopohja toimeksiannon toteuttamiseen. Lähtökohtana oli arvioinnin kohteena oleva lainsäädäntö (Terveysturvallisuuslain 49 §, Asumisterveysasetus) sekä relevantit aiemmat tutkimukset ja tilastot, joita kartoitettiin yhdessä ohjausryhmän kanssa.
Verkkokysely	Selvityksessä toteutettiin sähköinen kysely, joka kohdennettiin relevanteille kohderyhmille. Kyselyn sisältö perustui arvioinnin teemoihin ja arviointikysymyksiin. Kysely toteutettiin responsiivisena siten, että vastaajan rooli määritti kyselyn sisällön. Tällöin esim. sertifioiduilla asiantuntijoilla ja viranomaisilla kyselyn sisältö oli jossain määrin erilainen ja heidän rooliaan vastaava. Verkkokyselyn kvantitatiiviset tulokset analysoitiin suurin jakaumin ja ristiintaulukoinnein ja laadullinen aineisto teemoittelemalla.
Haastattelut ja ryhmäkeskustelut	Haastatteluja toteutettiin 47 henkilölle. Haastattelut toteutettiin noin tunnin kestoisina, puolistrukturoituina, temaattisina yksilö- ja ryhmähaastatteluina puhelimitse ja verkkoyhteydellä. Osa haastatteluista toteutettiin ennen kyselyä ja osa kyselyn tuloksia syventävinä haastatteluina. Haastateltavat henkilöt nimettiin osin yhdessä ohjausryhmän kanssa. Haastatteluissa käytiin läpi haastateltavan näkemyksiä arviointiteemoista. Haastatteluaineisto käytiin läpi teemoittelun menetelmin.
Validointi- ja iterointityöpaja	Arviointityön tuloksia esiteltiin ja johtopäätöksiä ja kehitysehdotuksia validoitiin ja iteroitiin osallistavassa työpajassa tilaajan edustajien kanssa.

Haastatteluja toteutettiin 47 henkilölle syys-lokakuussa 2022. Haastatteluun kutsuttavien lista määritettiin yhdessä ohjausryhmän ja tilaajan kanssa ja siinä oli 49 nimeä. Haastattelluissa oleville henkilöille lähetettiin sähköpostitse haastattelukutsu ja 1–2 muistutusta. Haastateltaville toimitettiin tiedoksi haastattelurunko haastatteluun orientoitumista varten (ks. liite 2). Haastattelut toteutettiin noin tunnin kestoisina, puolistrukturoituina, temaattisina yksilö- ja/tai ryhmähaastatteluina puhelimitse tai verkkoyhteydellä. Haastatteluja tehtiin kaikille sidosryhmille kattaen viranomaiset, tilaajat, sertifioidut asiantuntijat, koulutusorganisaatiot, henkilösertifioijat, muut asiantuntijat ja järjestöt. Osa haastatteluista toteutettiin ennen kyselyä tukemaan samalla kyselyn suunnittelua ja osa kyselyn jälkeen tuloksia syventävinä haastatteluina. Jälkimmäiset haastateltavat valittiin kyselyn

tulosten perusteella ja nämä haastattelut perustuivat kyselyvastauksiin. Täydentäviä haastateltavia kyselystä poimittiin noin 10. Haastatteluissa käytiin läpi haastateltavan näkemyksiä arviointiteemoista arviointikysymyksiä noudattaen ja vastaajan roolia peilaten. Haastatteluaineisto analysoitiin teemoittelemalla.

## 2.4 Käsitelmäärittelyt

Tässä raportissa viitataan eri sidosryhmiin yleisin sektorikäsittein. Julkisella sektorilla tässä raportissa tarkoitetaan lähinnä kuntia, kaupunkeja ja hyvinvointialueita kiinteistöjen omistajina; julkisella sektorilla viitataan erityisesti kuntien tai sairaanhoitopiirien tai muiden julkisten kiinteistönomistajien kuten Senaatin tilapalveluihin sertifioitujen asiantuntijoiden palveluiden tilaajina. Viranomaisilla tarkoitetaan erityisesti kuntien terveydensuojeluviranomaisia. Kyselyssä ja haastatteluissa samaan viranomaisten ryhmään on niputettu myös aluehallintovirastot, Valvira ja STM. Sertifioituilla asiantuntijoilla tarkoitetaan erityisesti niitä RTA-, KVKT- tai SISA-sertifikaatin omaavia asiantuntijoita, jotka tarjoavat palveluitaan julkisille tai yksityisille kiinteistönomistajille yrittäjinä tai yritysten edustajina. Kolmannella sektorilla tarkoitetaan tässä raportissa niitä liittoja ja järjestöjä, jotka edustavat erityisesti yksityisiä kiinteistönomistajia (yksityisiä henkilöitä tai taloyhtiöitä) sertifioitujen asiantuntijoiden palveluiden tilaajina. Yksityisiin kiinteistönomistajiin saatetaan viitata myös kuluttajasektorin käsitteellä, koska palveluntuottajien näkökulmasta yksityiset kiinteistönomistajat ovat kuluttaja-asiakkaita.

## 2.5 Rajaukset

Terveysturvallisuuslain ja asumisterveysasetuksen määrittämä pätevyysjärjestelmä koskee monia eri sidosryhmiä. Arviointi on perustunut keskeisten sidosryhmien näkemysten kartoittamiseen ja analysoimiseen. Kaikkien sidosryhmien näkemykset eivät kuitenkaan ole yhtä suuressa määrin edustettuina arvioinnin tuloksissa.

Keskeisistä sidosryhmistä yksityisten kiinteistönomistajien näkemykset ja kokemukset välittyivät kolmannen sektorin haastattelun (järjestö) sekä viranomais- ja asiantuntijahaastatteluiden kautta. Terveysturvallisuusvalvonnan prosesseissa olleiden yksityisten kiinteistönomistajien tavoittaminen suoraan haastatteluista varten olisi ollut haasteellista GDPR-syistä. Myöskään kyselyä ei olisi voitu



toteuttaa yksityisille kiinteistönomistajille samansisältöisenä kuin muissa sidosryhmissä, vaan olisi pitänyt tehdä yleistajuisempi kysely. Lisäksi kyselyn välittäminen olisi ollut haasteellista.

Myös taloyhtiöiden ja isännöitsijöiden näkemyksiä pyrittiin kartoittamaan kolmannen sektorin toimijoiden kautta kyselyn ja haastatteluiden keinoin, mutta tässä ei onnistuttu. Taloyhtiöiden ja isännöitsijöiden näkökulma välittyy jossain määrin asiantuntijahaastatteluiden kautta tuloksissa. Arvioinnin tuloksia luettaessa onkin otettava rajauksena huomioon, ettei näitä sidosryhmiä ole kuultu suoraan.

Rajauksena on myös tärkeää huomioida tulosten yleistettävyyden puute. Verkkokyselyn tilastollista yleistettävyyttä ei voida arvioida. Perusjoukko ei, kyselyn moninaisista välitystavoista johtuen, ole tarkasti määritettävissä. Tästä syystä ei kyselyn vastausprosenttia tai vastausten luottamusväliä voida määrittää. Vaikka tilastollista yleistettävyyttä ei ole, niin kyselyn vastausmäärää voidaan pitää hyvänä. Voidaan olettaa, että tulokset kuvaavat melko hyvin kokonaistilannetta ja edustavat riittävän hyvin keskeisimpien sidosryhmien, viranomaisten ja rakennusterveysasiantuntijoiden näkemyksiä. Tätä tukee myös aineistotriangulaatio – samojen teemojen ja arvioiden toistuminen sekä kyselyssä että haastatteluissa. Laadullisesta näkökulmasta tulosaineisto on kylläntynyt ja samanlaiset näkemykset ja arviot toistuvat.

Kyselyn tulosten rajauksena pitää myös muistaa, että vaikka maantieteellinen peitto on kokonaisuudessaan hyvä, niin vastausmäärä esimerkiksi Keski-Suomesta jää pieneksi. Myöskään tilastodataa ei selvitystä tehtäessä ollut käytettävissä kansallisesti kattavan kuvan luomiseksi tarkastusten määrästä ja ulkopuolisten sertifioidujen asiantuntijoiden käytöstä. Arviot kehityksestä perustuvat tästä syystä kuntien terveydensuojeluviranomaisten antamiin yksittäisiin tietoihin, joiden tarkkuustaso ja luotettavuus voivat vaihdella.

Rajauksena on myös muistettava, että vastaajaryhmistä vain viranomaisten ja asiantuntijoiden näkemykset tulevat tuloksissa riittävän suuren vastaajamäärän kautta esille, kun taas muiden vastaajaryhmien edustus jää alhaiseksi. Sertifioiduista asiantuntijoista sekä kyselyssä että haastatteluissa RTAn näkemykset painottuvat. Kyselyyn vastasi 88 rakennusterveysasiantuntijaa, 10 sisäilma-asiantuntijaa ja 3 kosteusvaurion kuntotutkijaa. Myös haastatteluissa asiantuntijat olivat pääosin rakennusterveysasiantuntijoita, joista osalla oli myös toinen sertifikaatti.

Kyselyn tulosten käsittelyn osalta on myös hyvä ottaa huomioon, että ”en osaa sanoa” - vastausvaihtoehto (EOS) oli käytetyssä 4-portaisessa asteikossa määritetty nolllaksi. Keskiarvoja

analysoitaessa nämä EOS-vastaukset jätettiin pois, jotta ne eivät vääristäisi tuloksia. Vastausmäärä on siksi näiden tulosten osalta pienempi kuin kyselyn vastausmäärä kokonaisuudessaan. Ristiintaulukoinneissa EOS-vastaukset ovat kuitenkin mukana, mikä saattaa virheellisesti korostaa eroja esimerkiksi viranomaisten ja sertifioidujen asiantuntijoiden tai eri alueita edustavien vastaajien välillä. Erot näissä saattavatkin osin selittyä EOS-vastausten määrällä.

Tuloksia luettaessa nämä rajaukset on hyvä ottaa huomioon.

## 3 Tulokset

Sekä verkkokyselyn että haastatteluiden tulokset osoittavat, että pätevyysjärjestelmää pidetään tarkoituksenmukaisena ja sillä nähdään olevan hyötyä terveyshaittojen selvittämisessä. Sertifioitujen asiantuntijoiden käyttö painottuu rakennusterveysasiantuntijoihin. Järjestelmän toimivuutta voitaisiin kuitenkin kyselyn ja haastatteluiden perusteella parantaa kaikkien arviointikysymyksissä näkyvien osa-alueiden suhteen.

### 3.1 Järjestelmän tarkoituksenmukaisuus

<b>Pätevyysjärjestelmällä nähdään hyötyä terveyshaittojen selvittämisessä</b>	<b>Ulkopuolisille asiantuntijoille ohjaus näyttää viranomais- prosesseissa kasvaneen</b>	<b>Sertifioitujen asiantuntijoiden kysyntä on kasvanut laajemminkin</b>
---	--	---

Arvioitavan henkilösertifiointijärjestelmän ja siinä olevien pätevyysvaatimusten pääasiallisena tarkoituksena on tuottaa riittävää asiantuntemusta viranomaisvalvonnan tehtäviä varten. Terveysturvallisuuslain 49 § 1 momentin mukaan ”asunnon ja muun oleskelutilan tutkimuksia ja selvityksiä tämän lain mukaista viranomaisvalvontaa varten tekevällä ulkopuolisella asiantuntijalla tulee olla tarvittava pätevyys terveyshaittaa aiheuttavien kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden selvittämiseksi. Mittaukset, tutkimukset ja selvitykset on tehtävä sekä näytteet otettava luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.” Lain 2 momentin mukaan tilanteissa, joissa ”viranomaisvalvontaa varten tarvitaan ulkopuolista asiantuntijaa sellaisen mittauksen, tutkimuksen tai selvityksen tekemiseen taikka näytteen ottamiseen, johon 49 d §:n 1 momentissa tarkoitettu pätevyys ei sovellu tai ole tarkoituksenmukainen, on tehtävässä käytettävä muutoin pätevää henkilöä.”

Vuonna 2021 Suomessa tehtiin kokonaisuudessaan 12 669 terveysturvallisuuden tarkastusta. Kouluihin tehtiin samana vuonna 1 277 tarkastusta.<sup>2</sup> Ulkopuolisten asiantuntijoiden käytöstä ei kuitenkaan ole valtakunnallista tilastoa.

<sup>2</sup> VATI-tietojärjestelmä, Valvira, 6.10.2022

Kyselyllä ja haastatteluilla saatiin tietoa tarkastusten määrästä ja käytettyjen ulkopuolisten asiantuntijoiden määrästä osasta valvontayksiköitä. Esimerkiksi eräässä yli 100 000 asukkaan kunnassa oli vuonna 2021 150 vireille tullutta, asuntoja koskevaa terveydensuojelun asiaa, joista 70 % oli kosteus- ja homevaurioepäilyihin liittyviä. Näistä 68 % ohjattiin sertifioidulle, ulkopuoliselle asiantuntijalle lisätutkimuksiin. Vuonna 2014 ulkopuoliselle asiantuntijalle ohjattiin 42 % eli määrä on lain muutoksen myötä selvästi noussut ainakin kyseisessä esimerkkikunnassa. Selvitykseen ohjatuista liki puolessa sittemmin todettiin kosteus- tai homevaurio.

---

*”Hyvin usein kuntaan ollaan yhteydessä ja kysytään, voidaanko ottaa näytteitä. Me ei oteta. Pyydetään olemaan yhteydessä RTA-asiantuntijaan. Jos tällaista (ulkopuolista asiantuntijaa) ei olisi, kuormittaisi todella paljon. Helpottaa hyvin paljon.”*

---

Vastaavanlaisesta kehityksestä kerrotaan myös muiden kuntien haastatteluissa, mutta yhtä tarkkoja tilastolukuja ei näissä pystytä esittämään. Kuntien omissa kiinteistöissä kosteus- ja sisäilmateknisiä kuntotutkimuksia ja korjaustarveselvityksiä on jo suuressa määrin tehty ja tarve ulkopuolisten rakennusterveysasiantuntijoiden käytölle näissä tehtävissä on vähentynyt merkittävästi. Terveydensuojelun tehtävät ovat painottuneet yksityisasuntoihin ja näissä jatkoselvitysten ohjaaminen ulkopuoliselle, sertifioidulle asiantuntijalle on lisääntynyt lain muutoksen myötä. Joillain alueilla terveyshaittaan liittyvät tutkimukset tehdään ainoastaan ulkopuolisen, sertifioidun asiantuntijan toimesta, eikä paluuta nähdä siihen, että viranomainen tekisi itse tutkimuksia. Yhtenäistä kansallista tilastoa ei kokonaiskuvan muodostamiseksi kuitenkaan ole saatavilla tätä selvitystä varten.

---

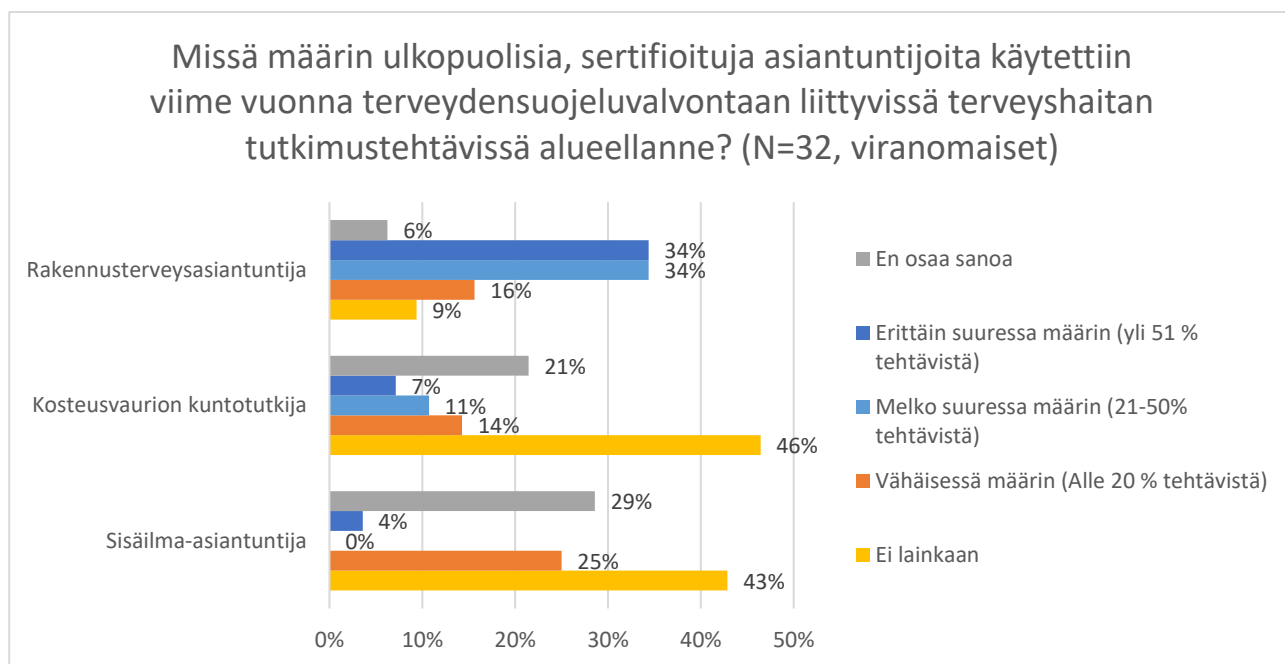
*”Alkaa olla tehtynä korjaustarveselvitykset, ei kohta ole oikeastaan ole tarvetta terveydensuojeluvalvonnan RTAille, ehkä päivityksille.”*

---

Myös sertifioitujen asiantuntijoiden näkökulmasta katsottuna kehitys vaikuttaa samansuuntaiselta. Puolet vastanneista sertifioiduista asiantuntijoista arvioi tuottaneensa vähäisessä tai melko suuressa määrin tutkimuspalveluita viranomaisprosesseihin liittyen vuonna 2021. 48 % vastanneista asiantuntijoista ei tuottanut lainkaan tutkimuspalveluita viranomaisprosesseihin liittyen.

*”Sisäilmatutkimusten toimeksiannoista on oman 22 vuotisen työurani aikana tullut n. 95 % muualta kuin terveydensuojeluviranomaisen kautta. Todella usein kuitenkin julkiset kiinteistönomistajat, taloyhtiöt ja yritykset edellyttävät RTA-sertifiointia rakennusten kuntotutkimuksissa.”*

Kyselyn perusteella rakennusterveysasiantuntijat ovat useimmin käytetty ulkopuolisten asiantuntijoiden ryhmä. Heitä käytettiin viidenneksestä puoleen selvitystehtävistä. Yli kolmannes kyselyyn vastanneista viranomaisista arvioi ulkopuolisia rakennusterveysasiantuntijoita käytetyn vuonna 2021 melko suuressa määrin ja yli kolmannes erittäin suuressa määrin terveydensuojeluvalvontaan liittyvissä terveyshaitan tutkimustehtävissä. Sen sijaan yli 40 % arvioi, ettei sisäilma-asiantuntijoita ja kosteusvaurion kuntotutkijoita käytetty lainkaan terveyshaitan tutkimustehtävissä.



Kuvio 1. Ulkopuolisten, sertifioitujen asiantuntijoiden käyttö terveydensuojeluvalvontaan liittyvissä terveyshaitan tutkimuksissa

Rakennusterveysasiantuntijoiden käyttö on haastatteluiden perusteella järjestelmän myötä kasvanut niissäkin julkisen sektorin toimeksiannoissa, joissa laki ei edellytä sertifioitua asiantuntijan käyttöä terveyshaittaepäilyn perusteella. Sertifioituista pätevyyksistä annetaan kilpailutuksissa pisteitä ja puitesopimukseen valitaan tyypillisesti tarjoajia, joilla on tiimeissään RTA- ja usein myös SISA- ja KVKT-pätevyyksiä. Pätevyyksien vaatimisen nähdäänkin jossain määrin johtaneen kilpailutilanteeseen, jossa pienemmät toimijat tyypillisesti putoavat pois puitesopimustoimittajien listoilta.

---

*”Moni kunnallinen toimija käyttää sertifioituja asiantuntijoita jo ennen terveydensuojeluviranomaisen osallistumista asian selvitykseen, jolla saadaan jo hyvää pohjaa selvitykselle ja ei välttämättä terveydensuojeluviranomainen edes osallistu, kun on jo muutoin saatu hoidettua”*

---

Eri asiantuntijoiden käyttöä tarkasteltiin myös ristiintaulukoinneissa (ks. liite 1). Koska vastanneiden viranomaisten määrät ovat aluekohtaisesti pieniä, ovat tulokset suuntaa-antavia, mutta kiinnostavia. Ulkopuolisia, sertifioituja asiantuntijoita käytettiin viime vuonna eniten terveydensuojeluviraston liittyvässä terveyshaitan tutkimustehtävissä Pohjois-Suomessa, jossa RTAta käytettiin keskimäärin yli puolessa tapauksia. Länsi- ja Itä-Suomessa käytettiin keskimäärin 21–50 % tapauksia, kun taas Etelä-Suomessa enintään 20 % tapauksia.

### 3.1.1 Järjestelmän tarkoituksenmukaisuus kyselyn ja haastatteluiden valossa

Missä määrin järjestelmä vastaa tarkoitustaan? Pätevyysjärjestelmästä on sekä kyselyn että haastatteluiden tulosten perusteella selvästi hyötyä terveyshaittojen selvittämisessä kaikkien haastatteluun ja kyselyyn osallistuneiden sidosryhmien näkökulmasta.

---

*”On hyötyä. Jos järjestelmää ei olisi, ei voitaisi mitenkään selvittää, onko tekijällä edes perustietoja.”*

---

Kaikki haastateltavat näkivät asiantuntemuksen parantuneen pätevyysjärjestelmän myötä. Viranomaiset pääosin kokevat saavansa terveyshaitan arviointia hyödyttävää tietoa ulkopuolisten, sertifioitujen asiantuntijoiden tekemistä selvityksistä. Myös raportointi on kokonaisuudessaan kehittynyt, vaikka siinä edelleen koetaan ongelmia, prosessit ovat selkeytyneet ja lopputulokset ovat parempia. Haastatteluissa on tullut lisäksi yksittäisten viranomaisten osalta esille kokemuksia siitä, että oikeudenkäynteihin joudutaan harvemmin.

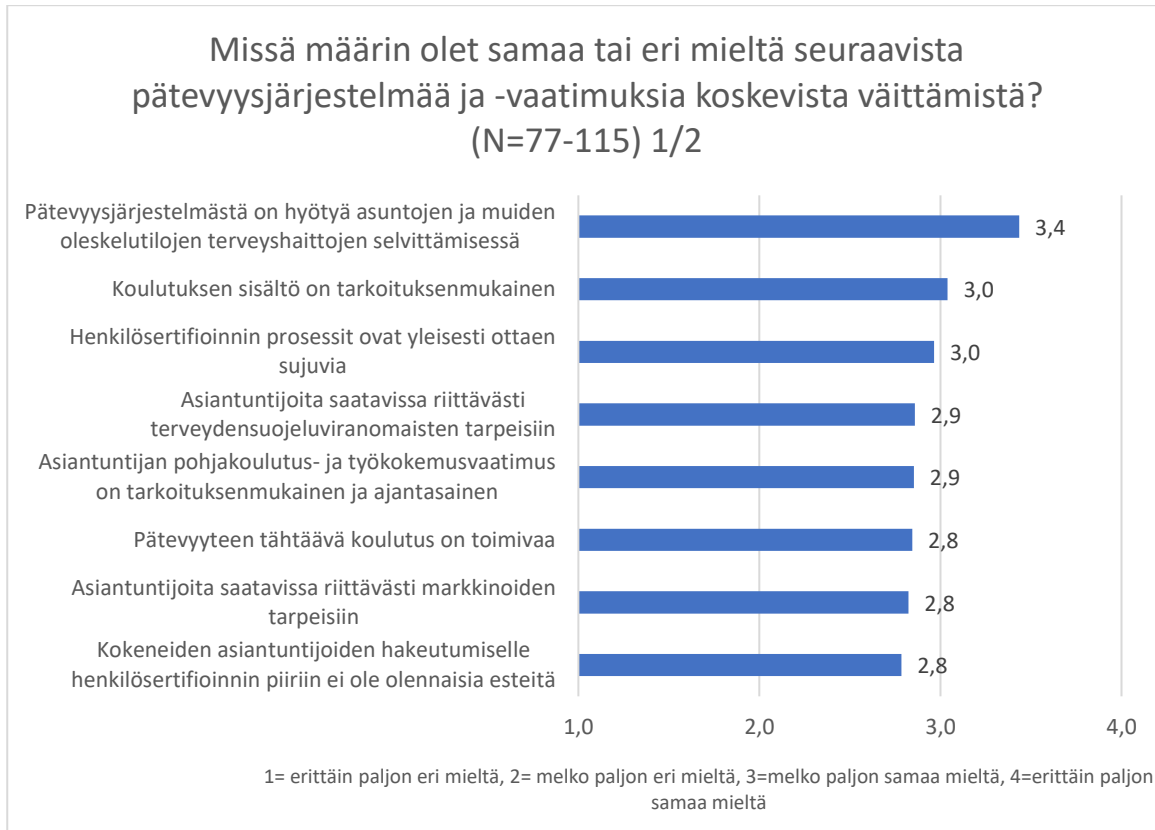
---

*”Laatu (on) tasaisempaa, näkemyseroja vähemmän, toisaalta täydellisyyden tavoittelua ongelmana esim. vanhan kohteen eroavaisuudet uuteen nähdään vikana, raportit 100 sivua ja tutkitaan osin varmuuden vuoksi.”*

---

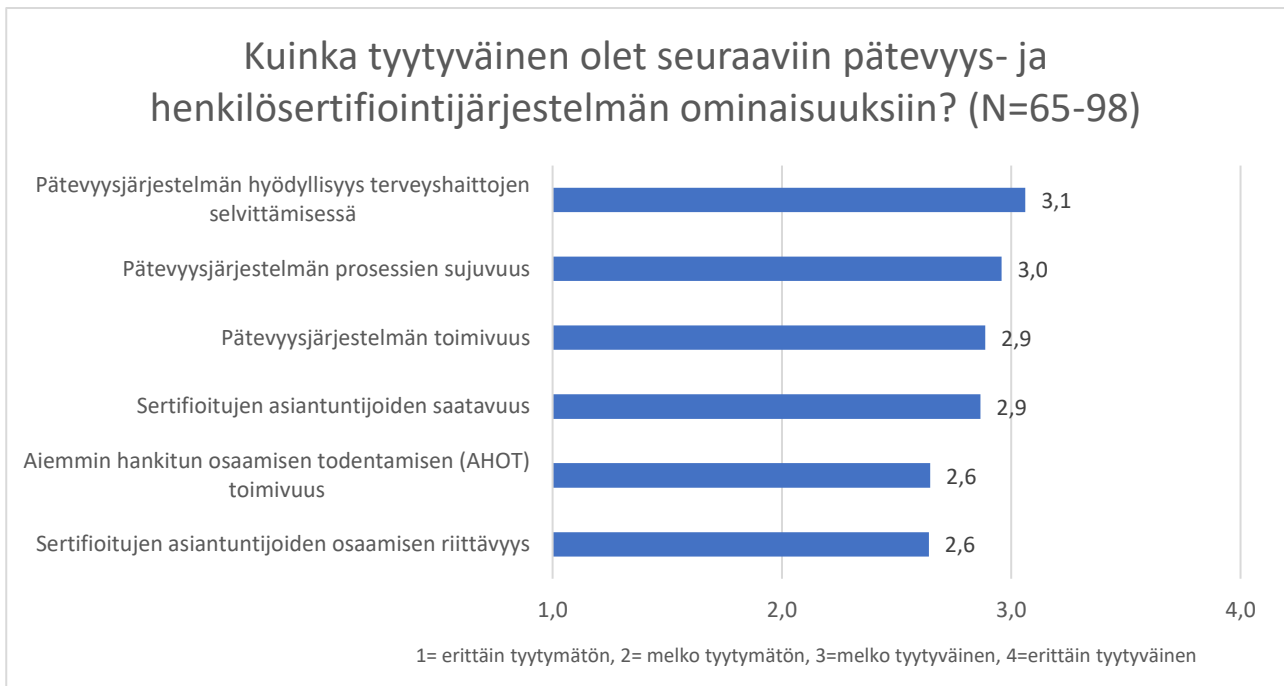


Kyselyn tulokset ovat samansuuntaiset. Kuvio 2 osoittaa, että vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä kaikista väittämistä, eniten väittämästä ”Pätevyysjärjestelmästä on hyötyä asuntojen ja muiden oleskelutilojen terveyshaittojen selvittämisessä”.



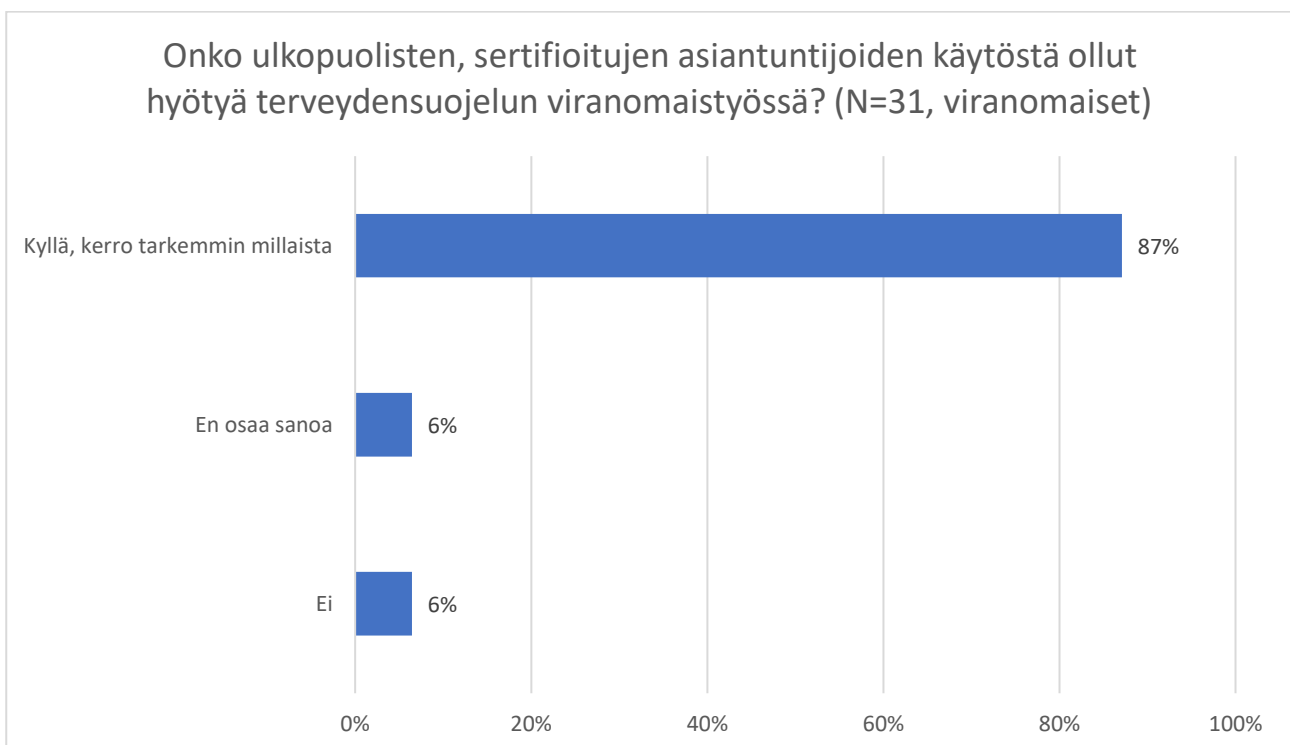
Kuvio 2. Pätevyysjärjestelmää ja -vaatimuksia koskevien väittämien tulokset kyselyssä. En osaa sanoa -vastaukset (arvo nolla) poistettu.

Vastaajat ovat myös keskimäärin melko tyytyväisiä pätevyysjärjestelmän hyödyllisyyteen terveyshaittojen selvittämisessä, prosessien sujuvuuteen, järjestelmän toimivuuteen, asiantuntijoiden saatavuuteen, AHOT-järjestelmän toimivuuteen ja asiantuntijoiden osaamisen riittävyteen (ks. kuvio 3). Näissä edellä mainituissa keskiarvoissa ei ole mukana en osaa sanoa -vastauksia (arvo nolla).



Kuvio 3. Tyytyväisyys pätevyys- ja henkilösertifiointijärjestelmän ominaisuuksiin kyselyvastauksissa. En osaa sanoa -vastaukset (arvo nolla) poistettu.

87 % vastanneista viranomaisista on sitä mieltä, että ulkopuolisten sertifioitujen asiantuntijoiden käytöstä on ollut hyötyä terveydensuojelun viranomaistyössä (ks. kuvio 4). Avoimissa vastauksissa tätä perustellaan ennen kaikkea asiantuntemuksen, tutkimusten ja raporttien laadun paranemisella.



Kuvio 4. Kyselyvastaukset ulkopuolisten, sertifioitujen asiantuntijoiden käytön hyödystä terveydensuojelun viranomaistyössä

---

*”Asianmukaisesti tehdyistä tutkimuksista ja rakenneavauksista tukea päätösten tekoon. Altistumisen arviointi auttaa perustelevaan päätöksiä.”*

---

Yksittäisten viranomaisten ei tarvitse itse arvioida ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyyttä, kun pätevyyden arvioinnille on lakisääteiset kriteerit ja puolueeton arviointielin. Myös prosessien arvioidaan jossain vastauksissa nopeutuneen ulkopuolisten asiantuntijoiden käytön seurauksena.

Nykyistä järjestelmää koetaan kuitenkin tarpeelliseksi kehittää edelleen. Aina sertifioidun asiantuntijan tutkimuksista ei ole hyötyä terveyshaitan selvittämisessä.

---

*”Järjestelmän perusidea on toimiva, mutta toteutuksessa on vielä ongelmia.”*

---

Viranomaiset kertovat kyselyssä ja haastatteluissa esimerkkejä sertifioidun tutkijoiden laatimista raporteista, joista ei ole terveyshaitan arvioinnissa hyötyä. Raportointiin liittyvät ongelmat ovat haastatteluiden ja kyselyvastausten valossa monitahoisia. On liian pitkiä, jopa liki 100-sivuisia raportteja, joissa epärelevantteja asioita on käsitelty laveasti ja moninaisiin ulkoisiin lähteisiin viitaten tai niitä referoiden ja joista ongelman kannalta olennaisia asioita on vaikea poimia. On liian suppeita tai väärin asioihin keskittyviä tutkimuksia, jotka eivät kerro mitään itse ongelmasta ja vie asioita eteenpäin. On myös virheellisesti tehtyjä tutkimuksia, joissa on käytetty menetelmiä, joita viranomaiset eivät hyväksy tai tehty tutkimukset tietoisesti tai osaamattomuudesta väärin. Syynä liian suppeiden tutkimusten tilaamiseen voi olla tilaajan tietämättömyys, heikko maksukyky tai asiantuntijan puutteellinen osaaminen. Kun sertifioidun asiantuntijan raportti ei anna tarvittavaa tietoa viranomaiselle, joudutaan tutkimuksia tekemään lisätyönä, mikä työllistää viranomaista ja tulee tilaajalle kokonaisuutena kalliiksi.

---

*”Markkinoilla on toimijoita, jotka eivät juurikaan mitata tai ota näytteitä, ei painemittauksia. Raportti muutaman sivun, isolla fontilla, jotta saa venytettyä raportin juuri yli kaksi sivuiseksi.”*

---

Yhteistyö viranomaisten ja sertifioidun asiantuntijoiden välillä voi jäädä hyvin vähäiseksi tai sitä ei ole lainkaan. Tyypillisesti viranomaisella saa vain käteensä asiantuntijan tuottaman raportin ja tekee sen perusteella omat johtopäätöksensä ja arvionsa. Tutkijat eivät yleensä ota yhteyttä viranomaiseen, vaikka tutkimus tehtäisiin viranomaisen toimenpidekehotuksen takia. Aina tutkijat eivät edes tiedä, että kyse on viranomaisprosessista. Avovastauksissa viranomaiset pitivätkin hyvänä, jos yhteistyön

toimintamalleja kehitettäisiin niin, että vuorovaikutusta myös viranomaisen ja sertifioidun asiantuntijan välillä olisi alusta alkaen. Asiantuntijan tulisi olla yhteydessä terveydensuojeluun ennen tutkimuksen käynnistämistä; tällöin voitaisiin sopia terveyshaittaan liittyvän tutkimuksen minimisisällöstä.

---

*”Tutkimussuunnittelussa voisi olla hyvä keskustella ennakkoon, jolloin laatu voisi parantua. Tilannekuvan ylläpidossa voisi olla hyvä pitää palavereja, kohteen tilanne usein tarkentuu tutkimusten myötä.”*

---

Myös asiantuntijat suhtautuvat myönteisesti viranomaisyhteistyön lisäämiseen ja kehittämiseen. Monissa avovastauksissa viranomaisyhteistyötä pidetään lähtökohtaisesti toimivana. Osa asiantuntijoista kuitenkin kokee, että viranomaisia vaivaa luottamuspuola ”maksettuja konsultteja” kohtaan, eikä keskusteluyhteys toimi tai sitä ei ole lainkaan.

---

*”Yhteistyötä ei ole viranomaisten kanssa ollut kuin n. 2 kertaa vuosikymmenessä. Silloinkin olen itse ollut yhteyttä ottava taho. Ei viranomaiset ole konsultteihin suoraan yhteydessä. Pitäisi olla.”*

---

### 3.1.2 Järjestelmän muu vaikuttavuus haastatteluiden ja kyselyn valossa

Pätevyysjärjestelmällä on myös ollut muuta vaikutusta markkinoihin. Kyselyssä pätevyysjärjestelmän vaikutuksia markkinoihin (esim. palveluiden kysyntään, tarjontaan, hinnoitteluun) pyydettiin arvioimaan avoimin vastauksin. Eniten vastauksia oli palveluiden kysynnän kasvun (N=37) teemassa. Rakennusterveysasiantuntijoiden kysyntä on laajentunut lain tarkoittamaa käyttötarkoitustaan laajemmaksi. Haastatteluiden ja kyselyn valossa rakennusterveysasiantuntijat tuottavat nykyisellään palveluitaan pääosin muihin tarkoituksiin kuin viranomaisprosessiin liittyen.

---

*”Viimeisen 5 vuoden aikana tilanne on erityisesti kääntynyt siihen, että RTA-pätevyys on monipuolisesti ja laajasti käytössä. Sitä edellytetään aina, kun konsulttipalveluita ostetaan.”*

---

Tilajaat erityisesti julkisella sektorilla edellyttävät pätevyksiä kilpailutuksissaan, vaikkei toimeksianto liittyisi viranomaispäässä vireille tulleeseen terveyshaittaepäilyyn. Erityisesti puitesopimuksissa edellytetään pätevyksiä ja pisteytetään myös sertifikaattien määrää. RTA-, SISA- ja KVKT-pätevyksiä

vaaditaan tarjouskilpailuissa. Kilpailutuksissa yleensä RTA ei korvaa sisäilma-asiantuntijaa, vaan tarjoajalta edellytetään kumpikin sertifiointi, vaikka SISAA ei toteutuksissa välttämättä käytettäisikään. Muun osaamisen arvostuksen nähdään julkisissa hankinnoissa vähentyneen järjestelmän myötä samalla, kun RTAn painoarvo on kasvanut. Avovastausten mukaan toisinaan tilaajien vaatimukset ovat ylimitoitettuja; vaaditaan rakennusterveysasiantuntijaa, kun muu pätevyys riittäisi ja soveltuisi paremmin tehtävään. Tyypillisesti RTA toimiikin laadunvarmistustyyppisessä roolissa, kun taas kenttämittaukset tekee joku muu laajan työryhmän jäsenistä; työryhmän kokoonpanolla onkin tämäntyyppisissä toimeksiannoissa käytännössä usein suurempi merkitys kuin yksittäisellä RTAlla.

---

*”Toisinaan vaatimukset ovat ylimitoitettuja. Esim. RTA:n suorittamien kenttätutkimukset verrattuna siihen, että vaaditaan erikseen pätevyys AHA-, tiiviysmittaajan tai lämpökuvaajan tai kosteusmittaajan pätevyyskäyttöä.”*

---

Pätevyysvaatimukset ovat vakiintuneet alalle laajasti käyttöön. Myös taloyhtiöt ja kiinteistönvälittäjät edellyttävät pätevyyskäyttöä. Markkinat ovat vastaajien mielestä järjestelmän myötä kehittyneet niin, että asiantuntijatyöt tilataan todennäköisemmin sertifioidulta henkilöltä riippumatta siitä, onko kyse viranomaisprosessista. Ilman pätevyyskäyttöä palveluiden tarjoaminen ei aina edes ole mahdollista.

---

*”Pätevyyskäyttö on otettu osaksi kaikkea kilpailutoimintaa, nykyään et voi menestyä puitesopimuskilpailutuksissa ilman, että henkilöstöllä on useita sertifioituja asiantuntijoita.”*

---

Myös yksityisten kiinteistönomistajien tietoisuus pätevyyskäytöstä on kasvanut ja niitä edellytetään enemmän. Mahdollisuus ARAn avustukseen kuntotutkimukseen ja perusparannuksen suunnitteluun lisää RTA-pätevyyskäytön omaavien tutkijoiden toimeksiantoja yksityisten kiinteistönomistajien ja taloyhtiöiden kuntotutkimuksissa. Avustus on tarkoitettu kosteus- ja mikrobivaurioituneiden sekä sisäilmaongelmaisten asuntojen ja asuinrakennusten kuntotutkimuksiin sekä tällaisten rakennusten perusparannuksen suunnittelukustannuksiin.<sup>3</sup> Yksittäisessä haastattelussa nostettiin esille myös ARAn myöntämän avustuksen vaikutus RTA-palveluiden markkinointiin ja hinnoitteluun. Kuten

---

<sup>3</sup> ARA (2022). Kuntotutkimus ja perusparannuksen suunnittelu [https://www.ara.fi/fi-fi-Lainat\\_ja\\_avustukset/Korjausavustukset/Kuntotutkimus\\_ja\\_perusparannuksen\\_suunnittelu](https://www.ara.fi/fi-fi/Lainat_ja_avustukset/Korjausavustukset/Kuntotutkimus_ja_perusparannuksen_suunnittelu)

kotitalousvähennyksen kohdalla, myös RTA-palveluita on markkinoitu esittämällä hinta suoraan ARAn avustuksella vähennettynä.

---

*”Myös ns. tavallisten ihmisten tietoisuus on lisääntynyt siitä, että myös päteviä asiantuntijoita on mahdollista saada/käyttää. Valitettavasti vaan kaikki sertin saaneet eivät toimi asianmukaisesti ja joissain tapauksissa hinnoittelu on aika härskiä.”*

---

Toiseksi eniten avovastauksia liittyi hinnoitteluun (N=8). Yhtä lukuun ottamatta vastauksissa arvioitiin hintojen nousseen järjestelmän seurauksena. Sertifikaatin omaavat ovat markkinoilla kilpailukykyisempiä ja sertifikaatin katsotaan oikeuttavan korkeampiin hintoihin. Yhdessä vastauksessa kuitenkin arvioidaan, että hinnat markkinoilla ovat jo laskeneet eikä sertifikaatti enää mahdollista korkeampaa tuntihintaa. Yhdessä vastauksessa arvioidaan, että järjestelmä on hyödyttänyt enemmän suuria toimistoja, joilla on useilla paikkakunnilla pätevöityneitä asiantuntijoita, kun taas pienemmällä palveluntarjoajilla, joilla on vain yhdessä tai muutamassa toimistossa pätevöityneitä asiantuntijoita, matkakustannukset heikentävät hintakilpailukykyä.

---

*”Hinnat ovat karanneet käsistä, etenkin kaupunkialueiden ulkopuolella pätevän asiantuntijan käyttäminen voi olla lähes kohtuuton kustannus heikossa taloudellisessa tilanteessa olevalle taloyhtiölle. Selvitys on jo niin kallis, että rahaa itse remonttiin ei juuri jää.”*

---

Myös haastatteluissa palveluiden hintojen arvioidaan nousseen, mikä nähdään osin seurauksena kalliista koulutuksesta. Täydennyskoulutuksen hinta ei ole ainoa kustannuksia nostava tekijä. Kustannuksia lisää se, että pätevyyskoulutuksessa oleva henkilö on poissa tekemästä laskutettavaa työtä. Haastatteluissa muutama henkilö arvioi hintakilpailun lisääntyneen etenkin Etelä-Suomessa sertifioitujen asiantuntijoiden määrän kasvun ja ”markkinoiden kylläntymisen” seurauksena. Haastatteluissa kuitenkin korostetaan, että syrjäseuduilla hinnat saattavat muodostua kohtuuttomiksi huonossa taloustilanteessa olevalle kiinteistönomistajalle.

Hintojen kasvuun liittyy myös se, että viranomaisprosessin käynnistymistä pyritään asuntoja koskevilla tapauksilla välttämään. Esimerkiksi huonossa taloudellisessa tilanteessa olevat taloyhtiöt pyrkivät välttämään asian vireille tuloa viranomaispäässä, jotta ei jouduttaisi maksamaan kalliita selvityksiä sertifioituilla asiantuntijoilla. Kalliit selvitykset ja korjaukset kun saattavat johtaa pahimmassa tapauksessa taloyhtiön konkurssiin.



---

*”Nykyinen pätevyysvaatimus on johtanut siihen, että osalle kohteista ulkopuolisen asiantuntijan käyttäminen on kohtuuttoman kallista. Osa toimijoista tietää tämän, ja viranomaisen mukaan pyytämistä prosessiin vältellään kaikin keinoin, jotta esim. taloyhtiö ei päätyisi konkurssiin. Tällöin ongelman selvittäminen ja korjaaminen voi venyä kohtuuttomasti. Välillä olisi tarpeen mahdollistaa kohteen tutkiminen kevyemminkin ja vähemmin kustannuksin, jolloin terveyshaitta voisi poistua ja kustannukset pysyisivät siedettävällä tasolla.”*

---

Osa kyselyyn annetuista avovastauksista liittyi palvelun laadun paranemiseen (N=4). Pätevyysjärjestelmän nähdään lisänneen asiantuntevien palveluntarjoajien määrää myös muiden kuin julkisten tilaajien tarpeisiin. Pienet tilaajat, kuten pienet taloyhtiöt ja yksityiset kiinteistönomistajat löytävät sertifiikaattihausta päteviä asiantuntijoita tarpeisiinsa. Markkinoilla on sertifioiduttomia asiantuntijoita, joita edelleen käytetään, mutta kokonaisuudessaan tarjonnan koetaan ammattimaistuneen ja palveluiden laadun nousseen. Kun alueella on paljon sertifioituja konsultteja, on palvelun laadun koettu paranevan kauttaaltaan.

---

*”Esim. taloyhtiöiden tai pienten kiinteistönomistajien on ollut helpompi löytää päteviä asiantuntijoita [www.sertifikaattihaku.fi](http://www.sertifikaattihaku.fi) -palvelusta. Palvelutarjonnasta on tullut ammattimaisempaa, joitakin pieniä firmoja edelleen joissa esim. rakennusinsinööri tekee tutkimuksia”*

---

Pätevyysien arvostus on kasvanut ja pätevyksiä hyödynnetään markkinoinnissa. Kyselyn avovastauksissa kerrotaan myös esimerkkejä harhaanjohtavasta markkinoinnista. RTA-pätevyys oikeuttamana saatetaan niin ikään tehdä tarkoitushakuisia tutkimuksia, jossa puolueettoman arvioinnin sijasta etsitään tilaajan tarkoituspäriä tukevia tuloksia.

---

*”Sertifiointia käytetään markkinoinnissa, valitettavasti ajoittain väärin. Sertifikaatin varjolla tehdään tarkoitushakuisia tutkimuksia ja oikeutetaan sertifioidulla pätevyydellä.”*

---

## 3.2 Pätevyysjärjestelmän toimivuus

<b>Sertifikaatteja on voimassa RTAn osalta 415, KVKT:n 71 ja SISAn 34</b>	<b>Asiantuntijatarve kohdentuu asuntojen terveyshaittojen selvittämiseen</b>	<b>Ei-sertifioituja käytetään rajatuissa ja erikois-osaamista vaativissa tehtävissä</b>
<b>Asiantuntijoiden saatavuutta pidetään keskimäärin riittävänä</b>	<b>Ei-sertifioituja asiantuntijoita käytetään vähäisessä määrin</b>	<b>Järjestelmän koetaan keskimäärin tuottavan riittävän päteviä asiantuntijoita</b>

### 3.2.1 Pätevyysjärjestelmä

Pätevyysjärjestelmässä keskeisiä toimijoita ovat sosiaali- ja terveysministeriö, henkilösertifioijat ja koulutusta tarjoavat oppilaitokset. Terveydensuojelulain 49 c §:n mukaan ”sosiaali- ja terveysministeriö nimeää määrääjäksi tai toistaiseksi toimijan, joka sertifioi henkilön ulkopuoliseksi asiantuntijaksi sen jälkeen, kun tämä on osoittanut osaamisensa 49 d §:n 1 momentissa säädetyllä tavalla”. Tällä henkilösertifioijalla tulee lain mukaan olla: 1) riittävä ja asiantunteva henkilöstö sertifioinnin toteuttamiseksi; 2) muut käytännön edellytykset sertifiointitoiminnan järjestämiseen; 3) toiminnallisesti ja taloudellisesti riippumaton asema sertifioitaviin nähden. Henkilösertifioijaksi nimeämistä haetaan sosiaali- ja terveysministeriöltä. Nimeämispäätöksessään sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaa sertifiointiin liittyvät järjestelyt ja voi asettaa tarvittaessa toimintaa koskevia tarkempia ehtoja.<sup>4</sup> Arviointitutkimuksen toteuttamisen hetkellä henkilösertifioijina toimivat FISE Oy ja Eurofins Expert Services Oy.

Terveydensuojelulain 49 d §:n mukaan sertifioitavan henkilön ”tulee osoittaa pätevyytensä suorittamalla hyväksytysti sosiaali- ja terveysministeriön edellyttämä koulutus ja osaamistesti taikka hyväksyttämällä aiemmin koulutuksella tai työkokemuksella hankkimansa vastaava osaaminen.” Henkilösertifioija ”arvioi henkilön pätevyyden toimia ulkopuolisena asiantuntijana ja tekee merkinnän hyväksytystä pätevydestä ylläpitämäänsä julkiseen tietojärjestelmään sertifioinnin voimassaoloajaksi” ja antaa sertifioinnista todistuksen.

<sup>4</sup> Terveydensuojelulaki, 49 c §, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

Alan asiantuntijoista koostuva ohjausryhmä ohjaa henkilösertifiointitoimintaa ja valvoo standardin mukaisen puolueettoman ja riippumattoman toiminnan toteutumista sertifiointissa ja sertifiikaattikoulutuksissa. Henkilösertifiointi perustuu standardin SFS-EN 17024:2012 vaatimuksiin. Sertifioidut RTAt kouluttaa sertifiointiprosessin ja auditoinnin läpikäyneet oppilaitokset.<sup>5</sup>

RTA-sertifikaatteja on myönnetty vuodesta 2004 alkaen ja voimassa olevien sertifiikaattien määrä on kasvanut tasaisesti<sup>6</sup>. Syyskuussa 2022 voimassa olevia RTA-sertifikaatteja oli 415 kappaletta<sup>7</sup> (ks. taulukko 3). Suurin osa on ylläpitänyt sertifiikaattia sen myöntämisen jälkeen.

Taulukko 3. RTA-sertifikaattien lukumäärä Suomessa 2014–2022

Vuosi	2022 (tilanne 29.9.2022)	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Voimassa olevat RTA-sertifikaatit	415	397	360	321	260	206	155	138	93
Uudet myönnetyt RTA-sertifikaatit	KESKEN	50	60	45	56	62	34	30	15
Valmistuneet, RTA-todistuksen saaneet	KESKEN	60	45	56	43	19	-	-	-

Sisäilma-asiantuntijoiden (SISA) sertifiikaattikoulutukset alkoivat vuonna 2015 ja ensimmäiset sertifikaatit myönnettiin vuonna 2017. Niidenkin suoritusmäärät ovat kasvaneet tasaisesti, vaikka määrät ovat vielä maltillisia.<sup>8</sup> Syyskuussa 2022 oli yhteensä 34 voimassa olevaa SISA-sertifikaattia (ks. taulukko 4). Kaikki opiskelijat eivät hae sertifiikaattia heti valmistumisen jälkeen, ja siksi valmistuneiden määrissä ja uusien sertifiikaattien määrissä on eroja.<sup>9</sup>

Taulukko 4. SISA-sertifikaattien lukumäärä Suomessa 2015–2022

Vuosi	2022 (tilanne 29.9.2022)	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Voimassaolevat SISA-sertifikaatit	34	32	28	24	19	16	0	0
Uudet myönnetyt SISA-sertifikaatit	KESKEN	6	4	4	3	18	0	0
Valmistuneet, SISA-todistuksen saaneet	KESKEN	11	4	4	3	18	0	0

<sup>5</sup> Eurofins Expert Services (2011). RTAn tilaajan ohje. [https://assets.ctfassets.net/xsmgso14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins\\_RT\\_A\\_tilaajan-ohje\\_A4\\_v3.pdf](https://assets.ctfassets.net/xsmgso14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins_RT_A_tilaajan-ohje_A4_v3.pdf)

<sup>6</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 43. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>7</sup> Eurofins Expert Services, 29.9.2022

<sup>8</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 43. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>9</sup> Eurofins Expert Services, 29.9.2022

Kosteusvaurion kuntotutkijapätevyksiä myönnettiin vuonna 2021 41 kpl (ks. taulukko 5). Pätevyysrekisterissä oli 7.10.2022 yhteensä 71 kosteusvaurion kuntotutkijaa.

Taulukko 5. Kosteusvaurion kuntotutkijapätevyysien lukumäärä Suomessa 2019–2022

Vuosi	2022 (tilanne 6.10.2022)	2021	2020	2019
Kosteusvaurion kuntotutkijan pätevyys (uudet sertifikaatit)	8	41	11	9

Valviran soveltamisohjeessa tarkennetaan, ettei sertifiointi sellaisenaan anna oikeutta toimia itsenäisesti ulkopuolisena asiantuntijana TSL:n tarkoittamissa tehtävissä, vaan edellyttää aina viranomaisen tai kiinteistön omistajan toimeksiantoa. Terveysturvallisuusviranomaiset ja muut toimijat näkevät kyseisestä rekisteristä ne asiantuntijat, joiden tutkimuksia voidaan käyttää terveysturvallisuusviranomaisen valvonnan tukena. Rekisteriä voivat hyödyntää esimerkiksi kiinteistön omistajat ja isännöitsijät valitessaan asiantuntijaa selvittämään kiinteistöstä aiheutuvaa terveyshaittaepäilyä myös silloin, kun selvityksessä ei ole mukana kunnan terveysturvallisuusviranomaisia.<sup>10</sup>

Eurofins Expert Services Oy:n laatimassa RTAn tilaajan ohjeessa todetaan, että RTAn osaamista voi hyödyntää hankkeissa ja toimeksiantoissa, jotka koskevat esimerkiksi rakennuksen kuntoon ja terveyshaittoihin liittyviä konsultointitehtäviä, lausuntoja, neuvonantoja, sisäilma- ja kosteusvauriokorjauksia sekä rakennusterveyteen liittyviä selvityksiä. RTAn osaaminen on laaja-alaista, kattaen mm. rakenteiden kuntotutkimukset, rakenteiden ja rakennuksen käyttötutkimukset sekä sisäilmaolosuhdetutkimukset.<sup>11</sup>

Sertifiointi on voimassa 5 vuotta. Ulkopuolisen asiantuntijan tulee pitää ammattitaitoaan yllä asunnon tai muiden oleskelutilojen terveydellisten olosuhteiden arvioinneilla, koulutuksella tai näihin rinnastettavalla tavalla, jotta hänen sertifiointinsa voidaan uudistaa. Asiantuntijan on esitettävä ammattitaitonsa ylläpitämisestä selvitys hakiessaan sertifiointin uudistamista henkilösertifioijalta. Esimerkiksi RTAn ja SISAn osalta täydennyskoulutukseksi soveltuvat rakennusfysiikkapäivät, sisäilmastoseminaarit sekä koulutuksen järjestäjän järjestämät täydennyskoulutukset.

<sup>10</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 13.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

<sup>11</sup> Eurofins Expert Services (2011). RTAn tilaajan ohje.

<https://assets.ctfassets.net/xsmgqsou14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins RTA tilaajan-ohje A4 v3.pdf>

Sertifikaattien välillä on eroja uudistamiseen liittyvissä vaatimuksissa (ks. taulukko 6). Tiukimmat vaatimukset sertifikaatin uudistamiseen ovat KVKT:ssa. KVKT:n on esitettävä tasaisesti karttunutta työkokemusta kosteusvauriokohteiden kuntotutkimustehtävissä pätevyyden voimassaoloajalta ja vähintään 15 kpl sertifikaatin uudistamista hakevan KVKT:n laatimia, tilaajalle toimitettuja kosteusvauriokohteiden kuntotutkimusraportteja viimeisen 5 vuoden ajalta. Esitetyn luettelon pohjalta lautakunta valitsee näistä 3 kpl esitettäväksi ja tekee niistä työnäytearvioinnin. Kosteusvaurion kuntotutkimista tukevaa päivityskoulutusta on esitettävä vähintään 10 koulutuspäivää edeltävältä 5 vuoden rekisteröintiajalta.<sup>12</sup> Jollei sertifiointia uudisteta, sertifioija poistaa merkinnän rekisteristä. Jos henkilö ei täytä enää pätevyysvaatimuksia tai tekee toistuvia laiminlyöntejä, sosiaali- ja terveysministeriö voi päättää merkinnän poistamisesta tietojärjestelmästä.

13

Taulukko 6. Sertifikaattien ylläpitämisen edellyttämät vaatimukset ja sertifikaatin uudistamisen maksut

Sertifikaatin ylläpitämisen vaatimukset	RTA	SISA	KVKT
Työkokemus	Yhteenveto tehdyistä toimeksiannoista jokaiselta voimassaolovuodelta	Yhteenveto tehdyistä toimeksiannoista jokaiselta voimassaolovuodelta	Tasaisesti karttunut työkokemus kosteusvauriokohteiden kuntotutkimustehtävissä pätevyyden voimassaoloajalta
Työnäytteet	Malliraportti (tai referenssilistaus) jokaiselta voimassaolovuodelta	Malliraportti (tai referenssilistaus) jokaiselta voimassaolovuodelta	Vähintään 15 kpl hakijan laatimia, tilaajalle toimitettuja kosteusvauriokohteiden kuntotutkimusraportteja viimeisen 5 vuoden ajalta. Esitetyn luettelon pohjalta lautakunta valitsee näistä 3 kpl esitettäväksi ja tekee niistä työnäytearvioinnin
Koulutus	Täydennyskoulutus vähintään viiden vuoden välein	Täydennyskoulutus vähintään viiden vuoden välein	Kosteusvaurion kuntotutkimista tukevaa päivityskoulutusta on esitettävä vähintään 10 koulutuspäivää edeltävältä 5 vuoden rekisteröintiajalta
Sertifikaatin uudistamisen käsittelymaksu	180 € / v (900 € / 5 vuoden jakso)	180 € / v (900 € / 5 vuoden jakso)	190 € / 5 vuoden jakso (2023 alkaen 240 € / 5 vuoden jakso)

<sup>12</sup> FISE Oy (2022). KVKT. <https://fise.fi/patevyyspalvelu/hae-patevytta/energia-ja-kuntoasiantuntijat/kosteusvaurion-kuntotutkija/>

<sup>13</sup> Terveydensuojelulaki, 49 d §, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

Myös RTAn tilaajan ohjeessa korostetaan, että sertifikaatti on osoitus varmenneetusta ammattitaidosta; sertifioidun ammattilaisen työtä seurataan ja valvotaan säännöllisesti.<sup>14</sup> Sertifioidun RTA-asiantuntijan tulee toiminnassaan noudattaa eettisiä ohjeita sekä asumisterveysasetuksen vaatimuksia. Laadullisten ja ammatillisten vaatimuksien toteutumista valvotaan Eurofinsin verkkosivujen tietojen mukaan arvioimalla säännöllisesti sertifioidujen toimittamia raportteja sekä sisällöllisesti että toimeksiannon toteutuksen osalta. Raportit valitaan satunnaisotannalla. Arvioinnit käsitellään RTA- ja SISA-Rakentamisen sertifikaattien ohjausryhmässä. Sertifioitu saa arvioinnista palautteen sekä täytettäväksi raportin itsearviointilomakkeen, joita on mahdollista hyödyntää omien toimintatapojen ja osaamisen kehittämiseen.<sup>15</sup> Käytännössä tämä otanta on viime vuosina kohdistunut valituksen kohteena oleviin raportteihin ja lausuntoihin, joista on annettu myös sertifioidulle tiedoksi kehittämiskohteet.

Rakennusterveysasiantuntijoihin kohdistuneita palautteita tuli vuonna 2021 4 kpl ja vuonna 2022 syyskuuhun mennessä 4 kpl. Vuoden 2022 palautteista kolme liittyi toimeksiantoon ja eettisen toimintatapaan ja yksi palaute liittyi toimeksiantoon ja raporttiin. Kolmen palautteen osalta suoritettiin RTA-ohjausryhmässä arviointikatselmus ja lähetettiin sertifioiduille tiedoksi vaaditut kehityskohteet. Yhden osalta edettiin ilmoitukseen ja STM-kuulemiseen. Vuoden 2021 palautteista kolme liittyi työsuoritukseen ja eettiseen toimintatapaan ja yksi toimeksiantoon ja lausuntoon.<sup>16</sup> Valitusten tai palautteiden määrä on pieni sertifioidujen asiantuntijoiden määrään ja toimeksiantojen arvioituun määrään suhteutettuna. Aiemmin määrä oli suurempi, kun prosessia ei ollut kuvattu verkossa. Sisäilma-asiantuntijoista tai kosteusvaurion kuntotutkijoista ei ole tehty valituksia tai annettu palautteita henkilösertifioijille.<sup>17</sup>

### 3.2.2 Asiantuntemuksen riittävyys ja osaamisen hyödynnettävyys

Valviran soveltamisohjeessa todetaan aiemman osaamisen vaikutuksesta asiantuntijana toimimiseen, että henkilöllä, jolla on sisäilman epäpuhtauksiin ja niiden terveysvaikutuksiin liittyvä peruskoulutus, voidaan olettaa olevan paremmat valmiudet tutkia ja tulkita tuloksia lähinnä

<sup>14</sup> Eurofins Expert Services (2011). RTAn tilaajan ohje. [https://assets.ctfassets.net/xsmgso14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins\\_RT\\_A\\_tilaajan-ohje\\_A4\\_v3.pdf](https://assets.ctfassets.net/xsmgso14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins_RT_A_tilaajan-ohje_A4_v3.pdf)

<sup>15</sup> Eurofins Expert Services (2022). RTA. <https://rakentamissertifikaatit.fi/sertifikaatit/rakennusterveysasiantuntija>

<sup>16</sup> Eurofins Expert Services (2022): sähköpostilla saatu palauteyhteenveto, 4.10.2022.

<sup>17</sup> Eurofins Expert Services, 4.10.2022



rakennuksen sisäilman laadun osalta. Vastaavasti henkilöltä, jolla on rakennusfysiikkaan, fysikaalisiin olosuhteisiin, kuntotutkimusmenetelmiin tai rakenne- ja tuotantotekniikkaan liittyvä peruskoulutus, voidaan odottaa parempia valmiuksia tutkia ja arvioida tulosten perusteella rakennuksen kuntoa. Henkilö, jolla on ilmastointiin ja ilmanvaihtoon liittyvä peruskoulutus, toteuttaa parhaiten talotekniset tutkimukset ja osaa arvioida taloteknisten järjestelmien kunnon. Henkilökohtainen työkokemus kosteusvaurioiden tutkimuksista, korjausten suunnittelusta ja toteutuksesta lisää asiantuntijan valmiuksia. Päteväksi todettuja asiantuntijoita voidaan hyödyntää laissa kuvatun terveyshaitan selvittämiseen liittyvän tehtävän lisäksi myös muutoin, riippuen asiantuntijan peruskoulutustaustasta ja muusta osaamisesta. Esimerkiksi kiinteistön omistajat voivat hyödyntää ko. asiantuntijoita ryhtyessään omatoimisesti selvittämään rakennuksessa olevia sisäilmaongelmia. Lisäksi asiantuntijaa voidaan hyödyntää esimerkiksi terveyshaitasta johtuvan korjaustarpeen laajuuden ja suunniteltujen toimenpiteiden riittävyyden arvioinnissa.<sup>18</sup>

Sidosryhmien näkemyksiä sertifioidujen asiantuntemuksen riittävyyteen liittyen kartoitettiin haastatteluiden ja kyselyn kautta. Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämästä ”Järjestelmä tuottaa tarkoitukseensa riittävän päteviä asiantuntijoita” (ks. kuvio 2, s. 10), kun en osaa sanoa-vastaukset on poistettu. Prosenttijakaumassa yli puolet vastaajista on samaa mieltä väittämästä (ks. liite). Vastaajat olivat myös keskimäärin melko tyytyväisiä pätevyysjärjestelmän toimivuuteen ja sertifioidujen asiantuntijoiden osaamisen riittävyyteen (ks. kuvio 3, s. 11).

Kyselyssä vastauksia perusteltiin avovastauksin. Vaikka tulokset ovat jakaumien valossa hyviä, näkyy avovastauksissa myös kriittisiä arvioita. Avovastausten teemoittelussa ylivoimaisesti eniten vastauksia tuli asiantuntijan osaamiseen (N=25) liittyen. Sertifiointi ei vastaajien mielestä vielä takaa asiantuntijan osaamista, vaikka siitä onkin markkinoille muodostunut tietyllä tapaa laadun tae. Vastauksissa viitataan sertifiointeihin asiantuntijoihin, joiden osaaminen ei ole riittävällä tasolla niin asiantuntijoiden kuin viranomaistenkaan näkökulmasta katsottuna.

---

*”Sertifikaatin omaavien asiantuntijoiden tasossa on huomattavia eroja. Joissakin asiantuntijoiden tekemissä raporteissa olen kohdannut selviä virheitä ja*

---

<sup>18</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 22.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

*vääränlaisia johtopäätöksiä ja toimenpidesuosituksia erityisesti rakenteiden fysikaaliseen toimintaan liittyen.”*

---

Terveydensuojeluviranomaisen näkökulmasta esimerkiksi tarkennuspyyntöihin ei aina haluta vastata, koska RTA:t pidetään tehtyjen selvitysten laadun leimana. Muutamissa tapauksissa ulkopuolinen sertifioitu asiantuntija on ottanut suoraan kantaa terveydensuojelulain mukaiseen terveyshaittaa aiheuttavaan olosuhteeseen. Pahimmassa tapauksessa kantaa ottava asiantuntija on tehnyt tutkimukset sellaisilla tutkimusmenetelmillä, jotka eivät ole asumisterveysasetuksen mukaisia. Terveydensuojeluviranomaisen tulisi lähtökohtaisesti pystyä luottamaan siihen, että sertifioitu pätevä asiantuntija tekee tutkimukset puolueettomasti ja vertailukelpoisilla, asumisterveysasetuksen mukaisilla menetelmillä. Tilanne voi aiheuttaa RTA-tutkimukset tilanneelle turhia kustannuksia, mikäli jatkotutkimuksia joudutaan tekemään sen takia, että käytetty menetelmä ei ole viranomaisen näkökulmasta riittävän luotettava.

Avoimissa vastauksissa viitataan myös tilanteisiin, joissa RTA-palveluista saatetaan pyytää tutkimuksen laajuuteen tai laatuun suhteutettuna kohtuutonta hintaa. Pätevyysien varjolla osaamattomalle, mutta maksukykyiselle tilaajalle saatetaan myydä tarpeettomia tai tarpeettoman laajoja tutkimuksia. Osa yksityisen puolen rakennusterveysasiantuntijoista myös tekee rimaa hipovia, suppeita tutkimuksia tilaajille, joilla ei ole riittävästi maksukykyä. Vaikka kohde olisi paperilla tutkittu, niin kattavaa kuvaa tilanteesta ei saada ja kohde saattaa palata toistuvasti viranomaisprosessiin. Joidenkin viranomaisten arvioiden mukaan asiantuntijoiden tulkinnat vaihtelevat suuresti keskenään ja asiantuntijan valinnalla voidaan hakea haluttua tulosta rakennuksen tutkimukselle.

---

*”Hyvin pieni osa RTA-pätevyden omaavista henkilöistä on valitettavasti käyttänyt pätevyyttään hyväksi kirjoittaessaan terveyshaitoiltaan liioiteltua hieman valheellista tutkimusraporttia.”*

---

Asiantuntijoiden raporteissa saattaa olla virheitä, väränlaisia johtopäätöksiä ja toimenpidesuosituksia erityisesti rakenteiden fysikaaliseen toimintaan liittyen. Koulutustaustalla nähdään olevan tähän vaikutusta. Selvitykset edellyttävät yleensä rakenteisiin liittyvää osaamista ja jos sertifioidun asiantuntijan taustakoulutus on muualta kuin rakennusalalta, ei sertifiointikoulutus riitä antamaan tarvittavaa osaamista. Lain näkökulmasta RTA on silti yhtä lailla pätevä tekemään kosteus- ja sisäilmateknisiä tutkimuksia yksin, vaikka rakennusalan osaaminen olisikin puutteellista.

Pahimmillaan raporttien toimenpideohjeissa saatetaan ohjata tekemään asioita, jotka eivät havaittua vauriota korjaa, vaan voivat jopa pahentaa tilannetta.

---

*”Rakennusterveysasiantuntijoilla rakennusalan ja rakennusfysiikan osaaminen niin heikko, että ohjaus tarvittaviin korjaustoimenpiteisiin on vähintäänkin kyseenalaista. Joissain tapauksessa ehdotetut toimenpiteet ovat saattaneet johtaa vaurioiden lisääntymiseen. Tämä tulee usein esiin, kun korjausten suunnitteluvaiheessa tarkastetaan lähtötietoja suunnitteluun. Toimenpideohjeet saattavat olla jotain, mikä ei korjaa lainkaan havaittua vauriota. Tilaa on kuitenkin sokeasti luottanut ammattilaiseen, kun tittelinä on RTA.”*

---

Haastatteluissa pätevyysjärjestelmän koettiin pääsääntöisesti tuottavan tarkoitusta varten riittävän päteviä asiantuntijoita. Silti, lähes kaikissa haastatteluissa myös mainittiin esimerkkejä sertifioiduista asiantuntijoista, joiden osaaminen ei ole riittävää tai jotka eivät toimi eettisten sääntöjen mukaisesti. Tyypillistä kuvatuissa tilanteissa on, että RTA ottaa kantaa asioihin, joissa hänellä ei ole asiantuntemusta, terminologia on virheellistä, raportti sisältää valtaosin muuta kuin oleellisia asioita ja oleellisissa tiedoissa on puutteita tai virheitä.

Harvemmissa tapauksissa raportin sijasta kyse on enemmänkin lausunnosta, joka ei perustu kuntotutkimukseen tai muuhun selvitykseen. Jossain viranomaisvastauksessa korostetaan, että sertifiointi ei edelleenkään takaa laatua, vaan niihin täytyy suhtautua riittävän kriittisesti.

---

*”Sertifiointi ei edelleenkään takaa pätevyyttä, se hämmentää asiakaskuntaa, voiko järjestelmään luottaa.”*

---

Sertifioiduista asiantuntijoista tehdään kuitenkin vain harvoin valituksia, joten ongelman todellista laajuutta on vaikea arvioida. Varsinaisien valituksien sijaan tyypillisemmin otetaan tutkimuksen tehneeseen asiantuntijaan suoraan yhteyttä. Yksityismarkkinoilla toimiva asiantuntija kertoo törmäävänsä näihin tilanteisiin viikoittain, kun taas viranomaiset saavat puutteellisia tai virheellisiä raportteja harvemmin, tyypillisesti muutamia kertoja vuodessa. Eräs yksityismarkkinoilla toimiva asiantuntija, joka käsittelee satoja RTA-raportteja vuodessa, arvioi, että näkemistään kymmenestä raportista kolmessa on virheitä, puutteita tai muuta huomautettavaa. Koska asiakkailta on vähemmän varaa, niin toimeksiannot saattavat olla hyvinkin suppeita, vaikka niistä voidaan virheellisesti käyttääkin kuntotutkimuksen nimeä.

---

*”Pari sellaista RTA:ta on alueella, jonka raportit saa huokailemaan, siellä pientalopuolella toimivat. Näkyvät siellä riitapuolella vahvasti. --- Saadaan käsiin raportti ja paperi huutaa osaamisen puutetta. Meille ne ovat tosi pahoja tilanteita. Asiakas on tehnyt kuten viranomainen on neuvonut, on hankkinut RTAn, mutta halvimman RTAn, on näitä suhareita, jotka perustaa firman ja kokonaisuudet ei ole hallussa.”*

---

Eniten ongelmia tuntuu liittyvän asuntokauppariitoihin, joissa pahimmillaan riitelevien osapuolten RTAt kyseenalaistavat toistensa tutkimustulokset. Julkissektorilla vastaavaa ongelmaa esiintyy harvemmin kyselyn ja haastatteluiden arvioiden perusteella.

### 3.2.3 Asiantuntijoiden saatavuus maantieteellisesti

Kyselyn perusteella asiantuntijoiden saatavuutta pidetään maantieteellisesti riittävänä. Kyselyyn saatiin vastauksia koko Suomesta. Eniten vastauksia tuli Etelä-Suomesta (N=73), vähiten Keski-Suomesta (N=8). Vastauksia tuli yksittäisistä kunnista eniten Helsingistä. Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämästä ”Asiantuntijoita on saatavissa riittävästi eri puolilla Suomea” (ks. kuvio 5, s. 25), kun en osaa sanoa-vastaukset oli poistettu. Vastaajat olivat myös keskimäärin melko tyytyväisiä sertifioitujen asiantuntijoiden saatavuuteen (ks. kuvio 3, s. 11).



Kuvio 5. Kyselyvastaukset pätevyysjärjestelmää ja -vaatimuksia koskeviin väittämiin. En osaa sanoa-vastaukset (arvo nolla) poistettu.

Haastatteluiden mukaan asiantuntijoiden saatavuus on maantieteellisesti pääsääntöisesti riittävää. Poikkeuksena haastatteluissa esille nousevat mm. länsirannikko ja Lapin seutu, jossa asiantuntijoiden vähäisyyden tai suurten matkakustannusten vuoksi viranomaiset joutuvat itse tekemään selvityksiä tai hyväksymään prosessin keston pitenemisen. Toisaalta on huomioitava, että asuntojen terveyshaittojen osalta yksityishenkilöt mieluummin turvautuisivatkin suoraan viranomaisiin mm. kustannussyistä. Kyselyssä etenkin asuntojen ja yksityisten kiinteistönomistajien osalta nähdään rakennusterveysasiantuntijoiden määrä riittämättömänä. Joillain alueilla, kuten Ahvenanmaalla, rakennusterveysasiantuntijoiden saatavuus koetaan riittämättömäksi.

---

*”Valvonta-alueellamme on 7 kuntaa, mutta RTA-sertifioituja on vain 3-4.”*

---

Miltä RTA-asiantuntijoiden saatavuus näyttää rekisteritietojen perusteella? Sertifioitujen asiantuntijoiden verkossa ilmoittamien toiminta-alueiden perusteella maantieteellinen saatavuus vaikuttaa pääosin riittävältä (ks. taulukko 7).

Taulukko 7. Sertifioitujen asiantuntijoiden maantieteellinen saatavuus rekisteritietojen perusteella <sup>19</sup>

Toiminta-alue	RTA	SISA	KVKT
Keski-Suomi	102	5	38
Pohjois-Pohjanmaa	70	3	32
Pirkanmaa	113	10	46
Satakunta	80	7	34
Etelä-Karjala	61	10	28
Päijät-Häme	87	12	34
Kainuu	54	3	28
Pohjois-Karjala	60	3	28
Varsinais-Suomi	95	8	34
Etelä-Savo	73	4	30
Lappi	49	3	30
Uusimaa	193	23	44
Ahvenanmaa	22	2	26
Keski-Pohjanmaa	46	4	28
Kanta-Häme	79	9	30
Pohjanmaa	55	3	28
Etelä-Pohjanmaa	57	5	32
Pohjois-Savo	92	6	36
Kymenlaakso	69	8	28

Kysymys saatavuudesta ei kuitenkaan ole näin yksiselitteinen. On huomioitava, että kaikki rekisterissä olevat asiantuntijat eivät ylipäätään tee laissa tarkoitettuja selvitystoimeksiantoja itse tai tarjoa palveluitaan yksityisille kiinteistönomistajille. Lisäksi joillain viranomaisilla saattaa olla oma, lyhyempi suosittelulistansa seudulla toimivista, päteviksi koetuista asiantuntijoista. Saatavuuteen vaikuttaa myös hinta, joka etenkin syrjäseuduilla koetaan kalliiksi. Faktisten saavutettavuusongelmien sijasta palveluiden käyttämisen esteen saattaa myös muodostaa pelätyt taloudelliset seuraukset, esim. syrjäseuduilla kiinteistön hinnan romahtaminen homevaurion todentamisen myötä, minkä vuoksi omistaja haluaa edetä ensisijaisen epäillyn ongelman korjaamiseen suoraan, sen sijaan, että teettäisi laajan kuntotutkimuksen sertifioitulla asiantuntijalla.

---

*”Tällä hetkellä seudulla ehkä yksi, joka tekee omakotitalo-, taloyhtiö- jne. yksityistalouksia.”*

---

### 3.2.4 Asiantuntijoiden saatavuus eri kohteisiin

Kyselyssä asiantuntijoiden saatavuutta pidettiin riittävänä erityyppisten valvontakohteiden, viranomaisten tai markkinoiden tarpeiden näkökulmasta (ks. kuviot 2 ja 5). Kyselyssä vastaajat olivat

<sup>19</sup> Eurofins Expert Services: <https://sertifikaattihaku.fi/>, 13.10.2022



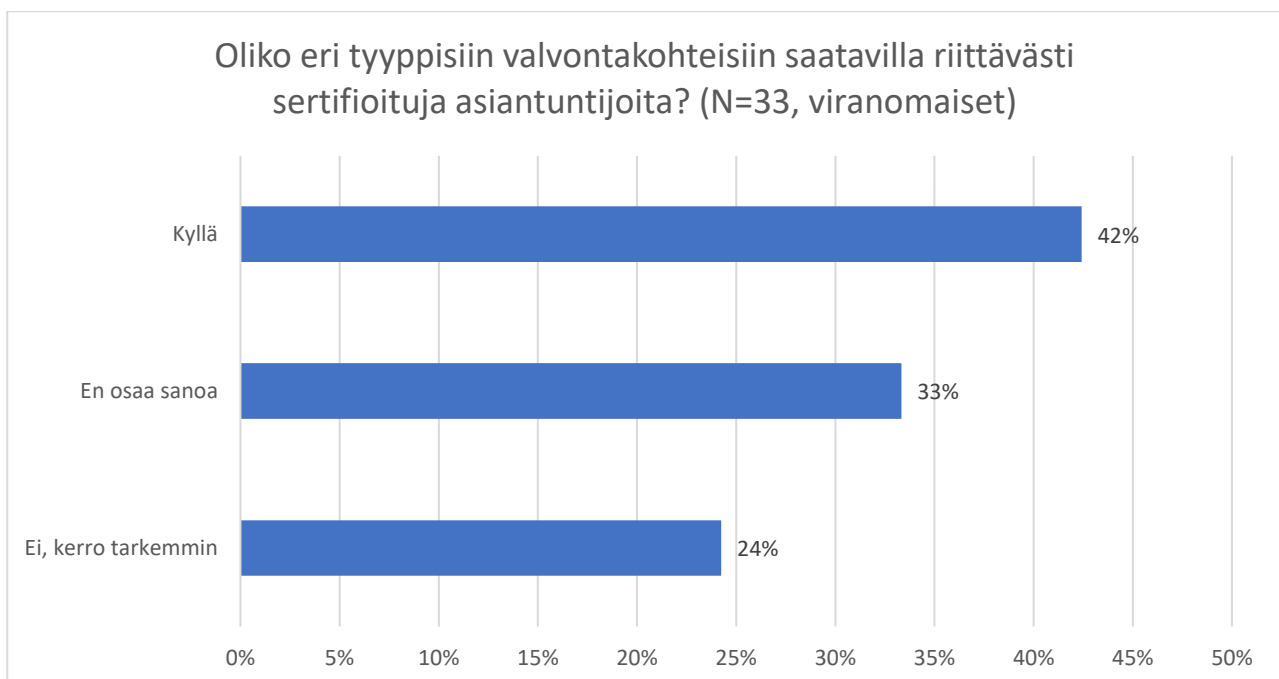
keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämästä ”Asiantuntijoita on saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin”. Melko paljon samaa mieltä ollaan myös väittämistä ”Asiantuntijoita saatavissa riittävästi terveydensuojeluviranomaisten tarpeisiin” ja ”Asiantuntijoita saatavissa riittävästi markkinoiden tarpeisiin”; liki puolet vastaajista on samaa mieltä näistä väittämistä. Nämä keskiarvot on laskettu en osaa sanoa-vastausten poistamisen jälkeen.

Viranomaisten näkökulmasta saatavuus on kyselytulosten valossa pääosin riittävää (ks. kuvio 6). Viranomaisista 42 % arvioi, että sertifioituja asiantuntijoita oli saatavilla riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin. Vajaa neljännes viranomaisista piti saatavuutta riittämättömänä. Avoimissa vastauksissa saatavuus koettiin pientalokohteissa ja yksityisten kiinteistönomistajien näkökulmasta riittämättömäksi. Asiantuntijoiden vähäisen määrän vuoksi odotusaika voi olla useita kuukausia syrjäseuduilla. Asiantuntijoiden määrän rinnalla avoimissa vastauksissa saatavuuden esteeksi etenkin yksityisten kiinteistönomistajien tapauksessa nostettiin kustannukset.

---

*”Monella yksityisellä kiinteistönomistajalla tai taloyhtiöllä ei yksinkertaisesti ole varaa ottaa laajempaa kuntotutkimusta, vaikka tarve olisi. On pakko mennä aina suurin ongelmanaiheuttajaepäily edellä, esim. vaatia ensin laittamaan ilmanvaihto kuntoon, vasta sitten selvittämään rakenteiden kuntoa. Silloinkin voi olla tarve tutkia ensin pieni pala kerrallaan, eikä saada kokonaisuutta millään haltuun.”*

---



Kuvio 6. Sertifioitujen asiantuntijoiden saatavuus eri tyyppisiin valvontakohteisiin

Asiantuntijoiden saatavuudessa julkisella sektorilla ei pääsääntöisesti nähdä ongelmaa. Kaikissa haastatelluissa kunnissa ja kaupungeissa oli omat puitesopimukset, joiden kautta RTA-palveluita ostetaan niin viranomaisprosessiin liittyviä selvitystarpeita ajatellen kuin muutenkin. Palveluita tarjoavat puitesopimusten kautta tyypillisesti suuret yritykset. Ulkopuolisen RTAn käyttö terveydensuojelulaissa määrätyissä viranomaisprosesseissa on haastatteluiden perusteella merkittävästi vähentynyt julkiskohteiden osalta. Esimerkiksi eräässä yli 100 000 asukkaan kunnassa ei ollut lainkaan julkisiin rakennuksiin liittyviä, ulkopuoliselle asiantuntijalle ohjattuja terveydensuojelun tarkastuksia vuonna 2021.

---

*”Ani harvoin on kunnan kiinteistöissä terveyshaittaepäily, tai sellainen valitus, joka esiselvityksen jälkeen vaatisi tarkastuksen.”*

---

Julkiskohteiden osalta ulkopuolisen RTAn käyttö terveydensuojelulaissa määrätyissä viranomaisprosesseissa on vähentynyt, sillä monissa kunnissa julkiskohteiden ongelmat on jo valtaosin kartoitettu tai varsin hyvin hallinnassa. Tyypillisesti terveyshaittaepäilyihin liittyviä kosteus- ja sisäilmateknisiä tutkimuksia tehtiin vain yksittäistapauksissa, tyypillisesti kouluissa ja päiväkodeissa. Valtaosa prosesseista kuitenkin päättyi oman RTAn tekemään ennakoarviointiin ja vain harvoissa tapauksissa käytettiin ulkopuolista RTAa jatkotutkimuksiin, joko selvityksen laajuuden vuoksi tai viestinnällisistä syistä.

---

*”Aikoinaan tehtiin kunnan kiinteistöihin kaikki peruskuntoarviot ja sisäilma-arviot. Melkein kaikki on tehty. Muutama on nyt odottamassa, koulusta ja työpaikasta, ne käsitellään, ja jos pitää tehdä tarkempi tutkimus, niin sitten tutkitaan ulkopuolisilla. Ei paljoa enää nykyään, aiemmin oli 10–15 vuodessa, nyt vain yksittäistapauksia. Kohteet on korjattu ja pahimmat purettu.”*

---

Julkiselle sektorille työskentelevistä rakennusterveysasiantuntijoista harvat tekevät toimeksiantoja viranomaisprosessin terveyshaittaepäilyihin liittyen, vaikka kosteus- ja sisäilmateknisiä kuntotutkimuksia tekevätkin. Monissa kunnissa RTA-asiantuntijapalveluiden käytön painopiste on siirtynyt muihin tehtäviin. Puitesopimuksissa mukana olevilla toimittajilla on sekä RTA- että myös SISA- ja KVKT-pätevöityneitä asiantuntijoita, mutta tyypillisesti toimeksiannoissa käytetään vain RTAita tai raportti tai lausunto on RTAn allekirjoittama. Etelä-Suomessa rakennusterveysasiantuntijoiden määrän lisääntyminen on konsulttien näkemysten mukaan johtanut hintakilpailuun.

---

*”Ennen RTAn käyttö painottui ongelmakohteiden tutkimiseen ja korjaussuunnitelmien tekemiseen, nyt painottuu laadunvarmistustoimintaan, ennakoivaan toimintaan.”*

---

Yksityisiä kiinteistönomistajia palvelevien rakennusterveysasiantuntijoiden määrä vaikuttaa haastatteluiden perusteella vähäisemmältä. Pientalokohteisiin erikoistuneet ovat haastatteluiden perusteella tyypillisesti pieniä yrityksiä tai yrittäjiä. Suuret yritykset keskittyvät yleensä julkisen sektorin toimeksiantoihin ja jossain määrin yritysten (suurempien taloyhtiöiden, isännöitsijöiden) toimeksiantoihin. Kilpailua on yksityismarkkinoilla vähemmän ja niillä koetaan olevan enemmän toimijoita, joiden osaamisessa ja toiminnassa on huomautettavaa. Toisaalta yksityisasuntoihin liittyvät toimeksiannot koetaan lähtökohtaisesti haasteellisemmiksi mm. asiakkaan taloudellisen tilanteen, asiantuntemuksen ja psykososiaalisten tilannetekijöiden vuoksi. Erittäin ongelmallisia ovat asuntokauppariitatilanteet, joihin liittyy pitkä oikeusprosessi.

---

*”Hirveän vähän yksittäiset kiinteistön omistajat käyttävät RTA, KVKT tai SISA-pätevöityjä, on suhteellisen korkea kustannus, ja on huono tilanne myös asiantuntijoiden saatavuuden suhteen.”*

---

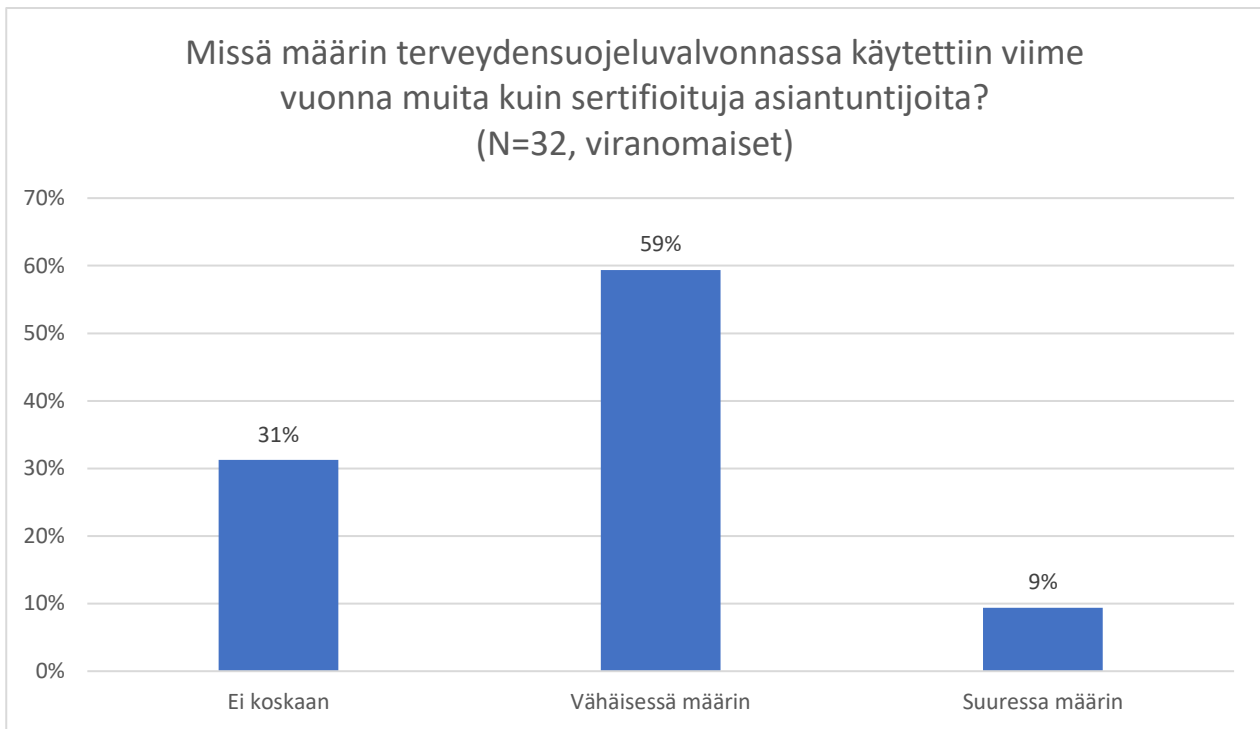
### 3.2.5 Sertifioimattomien asiantuntijoiden käyttö

Kuinka paljon terveydensuojeluvalvonnassa käytetään muita kuin sertifioituja asiantuntijoita? Entä, mikä on syynä sertifioimattomien asiantuntijoiden käyttöön? Kyselyssä 59 % viranomaisista arvioi, että terveydensuojeluvalvonnassa käytettiin vuonna 2021 vähäisessä määrin muita kuin sertifioituja asiantuntijoita (ks. kuvio 7). Sertifioimattomia asiantuntijoita käytettiin yksityisten kiinteistönomistajien toimesta ennen viranomaisprosessiin etenemistä, pienissä ja selvästi rajatuissa selvityksissä sekä asioissa, joissa vaaditaan tiettyä erityisosaamista, kuten meluhaittaselvityksissä. Myös kustannussyistä saatetaan käyttää esim. kuntotutkijoita viranomaisen ohjeistuksista huolimatta.

---

*”Vähäisempien selvitysten tekemiseen, esim. kosteuskartoitukset, lämpökamerakuvaukset.”*

---



Kuvio 7. Sertifioimattomien asiantuntijoiden käyttö terveydensuojeluvalvonnassa

Haastattelujen mukaan sertifioimattomien asiantuntijoiden käyttö on vähentynyt. Lähinnä heitä käytetään pienemmissä, tarkasti rajatuissa tehtävissä, esimerkiksi jos tarvitsee tehdä rakenteiden avauksia tai yksittäisiä mittauksia, esim. kosteusmittaus tai melumittaus. Tällöin tilaajan tai viranomaisen omat rakennusterveysasiantuntijat tekevät kokonaisarvion ja määrittävät mistä ja miten näytteitä otetaan, kun taas rakenneavauksen tekee esimerkiksi kirvesmies. Myös ilmanvaihtoon liittyvissä selvityksissä saatetaan käyttää mieluummin LVI-alan ammattilaisia, koska RTAn osaaminen voi IV-asioissa olla suppeaa, ellei kyse ole isosta yrityksestä, jolla on omia LVI-asiantuntijoita RTAn tukena.

---

*”Olen huomannut, että niiden (RTA) osaaminen ilmanvaihtopuolelta on heikohko. Isoilla firmoilla on täydentävää osaamista. --- Ellei ole, niin on ostettu LVIS-osaaminen kuntotutkimuksen erikseen, niissä ei ole tuijotettu titteleitä.”*

---

Laajoissa kosteus- ja sisäilmateknisissä kuntotutkimuksissa käytetään haastatteluiden perusteella poikkeuksetta ulkopuolista rakennusterveysasiantuntijaa.

---

*”Yksittäiset rajatut asiat ovat sellaisia, missä käytetään muita, kun näitä pätevyyskriteerejä, esim. rakennusmies voi tehdä pieniä rakenneavauksia, mutta aina laajemmissa kokonaisuuksissa käytetään pätevyyskriteerejä. --- Minun ei kannata rakenneavausta tehdä, joku muu voi tehdä sen, mutta jos vaaditaan*

*kuntotutkimusoppaan mukaista raporttia, niin silloin pitää olla päteväitynyt asiantuntija.”*

---

Yksityisasuntoihin liittyvissä prosesseissa sertifioiduttomia asiantuntijoita saatetaan käyttää, ennen kuin viranomainen edellyttää RTAn tekemää selvitystä. Kustannus- tai saatavuussyistä sertifioiduttomia asiantuntijoita saatetaan käyttää myös asian vireille tulon jälkeenkin yksityisasuntojen puolella, koska omistajalla ei ole varaa RTAn käyttöön tai koska sellaista ei ole saatavilla.

---

*”Yksityisissä asunnoissa ei juuri käytetä. Kun on 40–50 tarkastusta vuodessa, niin ehkä 7–8 käytetään RTA:ta. Yksityiset käyttävät edelleen sertifioiduttomia tahoja, rakennusfirmoja, jotka tekevät vauriokorjauksia.”*

---

### 3.3 Vaatimusten tarkoituksenmukaisuus

<b>Valtaosa pitää täydennyskoulutusmallia tarkoituksenmukaisena ja koulutuksen saatavuutta riittävänä</b>	<b>RTAn pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimukset nähdään ajantasaisina</b>	<b>Koulutuksen sisältöteemoja pidetään keskimäärin tarkoituksenmukaisina, mutta jääkö niiden käsittely pinnalliseksi?</b>
<b>Kokoneiden asiantuntijoiden sertifiointille ei keskimäärin nähdä esteitä</b>	<b>AHOT-järjestelmää pidetään keskimäärin toimivana – viidennes haluaisi kehittää sitä</b>	<b>Sertifikaatin ylläpitäminen koetaan keskimäärin toimivaksi, mutta valvonta vähäiseksi</b>

#### 3.3.1 Koulutus- ja osaamisvaatimukset

Taulukkoon 8 on koottu eri sertifikaattien pohjakoulutus- ja osaamisvaatimukset.

*Taulukko 8. Arvioinnissa tarkasteltujen sertifikaattien pohjakoulutus- ja osaamisvaatimukset*

Sertifikaatin pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimukset	RTA	SISA	KVKT
Pohjakoulutus	1. Rakentamisen (talonrakennus- tai LVI-ala) alalla suoritettu korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto 2. Luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden alalla suoritettu ylempi tai alempi korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto	1. Luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden alalla suoritettu ylempi tai alempi korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto	1. Rakentamisen (talonrakennus) alalla suoritettu korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto
Työkokemus	Vähintään 3 vuotta rakennusten kuntoon ja terveyshaittoihin liittyviä tutkimustehtäviä	Vähintään 3 vuotta rakennusten kuntoon ja terveyshaittoihin liittyviä tutkimustehtäviä	Vähintään 3 vuotta rakennusten kuntoon ja terveyshaittoihin liittyviä tutkimustehtäviä

Asumisterveysasetuksen 21§:ssä määritetään ulkopuolisen asiantuntijan pätevyysvaatimukset. Rakennusterveysasiantuntija voi toimia yksin ulkopuolisena asiantuntijana. Rakennusterveysasiantuntijan koulutuksen kokonaislaajuus on vähintään 45 op. Sertifioitu

rakennusterveysasiantuntija (RTA) tuntee sisäilman epäpuhtaudet, niiden terveysvaikutukset, tutkimusmenetelmät ja torjunnan, ymmärtää rakennusfysiikkaa, fysikaalisia olosuhteita, tuntee kuntotutkimusmenetelmät, rakenne- ja tuotantotekniikat, tuntee aiheeseen liittyvän juridiikan, ja ymmärtää myös ilmanvaihdon ja ilmastointitekniikan perusteet <sup>20</sup>. Peruskoulutusvaatimuksena on joko 1) rakentamisen (talonrakennus- tai LVI-ala) alalla suoritettu korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto tai 2) luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden alalla suoritettu ylempi tai alempi korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto. Työkokemusvaatimuksena on vähintään kolme vuotta rakennusten kuntoon ja terveyshaittoihin liittyviä tutkimustehtäviä. <sup>21</sup>

Sisäilma-asiantuntijan (kokonaislaajuus vähintään 25 op) ja kosteusvaurion kuntotutkijan (kokonaislaajuus vähintään 27 op) koulutusvaatimukset ovat suppeampia ja he voivat yhteistyössä tehdä rakennuksen sisäilmaongelman selvitysprosessiin liittyviä tutkimuksia. Sertifioitu sisäilma-asiantuntija (SISA) on asiantuntija, jonka osaaminen painottuu sisäilman epäpuhtauksiin, niiden terveysvaikutuksiin, tutkimiseen ja torjuntaan. Sertifioitu sisäilma-asiantuntija ymmärtää myös rakennusfysiikkaa, fysikaalisia olosuhteita sekä tuntee ilmanvaihdon ja ilmastointitekniikan perusteita. <sup>22</sup> Sisäilma-asiantuntijan peruskoulutuksena vaaditaan luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden alalla suoritettu ylempi tai alempi korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto. Kosteusvaurion kuntotutkijalta vaaditaan rakentamisen (talonrakennus) alalla suoritettu korkeakoulututkinto, aiempi ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai sitä vastaava tutkinto taikka aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto. <sup>23</sup>

Valviran soveltamisohjeessa todetaan, että mitään kolmea pätevyyttä ei voi saada ammatillisella koulutuksella eikä kosteusvaurion kuntotutkijaksi sovellu muu kuin talonrakennusalan tutkinnon omaava henkilö. Soveltamisohjeessa kuitenkin sallitaan peruskoulutuksen osalta tapauskohtaisen harkinnan käyttö. Esimerkiksi sähköinsinööri voisi saada RTAn pätevyyden, jos hänellä on osoittaa tutkintotodistuksessaan suorituksia talonrakennusalalta, käytännön kokemusta rakennusten

---

<sup>20</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 42. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>21</sup> Asumisterveysasetus, liite 3, <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545>

<sup>22</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 43. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>23</sup> Asumisterveysasetus, liite 3, <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545>

kuntoon ja terveyshaittoihin liittyvistä työtehtävistä sekä mahdollisesti täydennyskoulutusta alalta. Kouluttajatahon tehtävänä on henkilön peruskoulutuksen soveltavuuden arviointi ja mahdollinen hyväksyntä ns. AHOT (Aiemmin Hankitun Osaamisen Todentaminen) -menettelyn kautta.<sup>24</sup> Tutkinnon AHOT-menettelyssä ei huomioida työkokemusta vaan sen tuoma osaaminen huomioidaan henkilösertifiointiin valmentavan koulutuksen sisällön AHOT-menettelyssä.<sup>25</sup>

Valviran soveltamisohjeissa on tarkemmin linjattu AHOT-menettelyä. Henkilöllä on mahdollisuus hakea osaamisen tunnustamista riippumatta siitä, missä tai miten osaaminen on hankittu. Osaamisen tulee vastata tutkinto-ohjelman opetussuunnitelman tai säädöksissä erikseen määrättyjä osaamisvaatimuksia. Henkilö, joka haluaa aikaisemmin hankitun osaamisensa tunnustamista, esittää hyväksytylle koulutuksen järjestäjälle hakemuksen AHOT-menettelyyn. Hakemuksen liitteenä tulee olla kyseisen pätevyuden AHOT-lomake täytettynä niiltä osin, mitä halutaan AHOT-menettelyyn saattaa sekä hyväksi lukuun vaikuttavat liitteet. AHOT-lomake sisältää osaamisvaatimustavoitteet kaikissa osaamisalueissa (A, B ja C, ks. taulukko 9).<sup>26</sup> Osaamisen tarkastelussa yli seitsemän vuotta vanhempien tutkintojen ja työkokemuksen tuottamaa osaamista tarkastellaan suhteessa suoritusaikaan, koulutusalaan ja tiedon luonteeseen.<sup>27</sup>

### 3.3.2 Koulutuksen sisältö

Asumisterveysasetuksessa määritetään rakennusterveysasiantuntijan, sisäilma-asiantuntijan ja kosteusvaurion kuntotutkijan osaamisvaatimukset ja koulutuksen sisällöt. Nämä on tiivistetty taulukkoon 9.

---

<sup>24</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 4.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

<sup>25</sup> Eurofins Expert Services (2019). RTA ja SISA: Ohje tutkintojen soveltavuuden ahotointimenettelyyn 22.8.2019. [https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/27vMUMhMtdBgUSnjlUuiJ/d2d1c0b4ef7f7e77c48fc6c393694551/RTA\\_ja\\_SISA\\_AHOT\\_ohje.pdf](https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/27vMUMhMtdBgUSnjlUuiJ/d2d1c0b4ef7f7e77c48fc6c393694551/RTA_ja_SISA_AHOT_ohje.pdf)

<sup>26</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 18.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

<sup>27</sup> Eurofins Expert Services (2019). RTA ja SISA: Ohje tutkintojen soveltavuuden ahotointimenettelyyn 22.8.2019. [https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/27vMUMhMtdBgUSnjlUuiJ/d2d1c0b4ef7f7e77c48fc6c393694551/RTA\\_ja\\_SISA\\_AHOT\\_ohje.pdf](https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/27vMUMhMtdBgUSnjlUuiJ/d2d1c0b4ef7f7e77c48fc6c393694551/RTA_ja_SISA_AHOT_ohje.pdf)



Taulukko 9. Arvioinnissa tarkasteltujen sertifiikaattien osaamisvaatimukset ja koulutuksen sisällöt

Sertifikaatin koulutussisällöt	RTA	SISA	KVKT
<b>A. SISÄILMAN EPÄPUHTAUDET, TERVEYSVAIKUTUKSET, TORJUNTA</b>	Osion kokonaislaajuus vähintään 13 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 13 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 7 op
<b>osa 1. Sisäilman epäpuhtaudet</b>	vähintään 8 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh 3 op) b) Biologinen ja mikrobiologinen sisäympäristö (väh 5op) Tietää tärkeimmät sisäympäristötekijät ja niiden lähteet, mittaus- ja näytteenottomenetelmät sekä epäpuhtauksien toimenpiderajat. Osaa johtaa sisäilmaongelman selvitysprosessia ja hyödyntää erityisasiantuntijoiden palveluja. Pystyy tulkitsemaan mittaustuloksia ja tekemään yhteenvedon rakennuksen sisäympäristö- ja kuntotutkimuksista saaduista tuloksista sekä osaa raportoida kirjallisesti ja suullisesti sekä tiedottaa tuloksista.	vähintään 8 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh 3 op) b) Biologinen ja mikrobiologinen sisäympäristö (väh 5op) Tietää tärkeimmät sisäympäristötekijät ja niiden lähteet, mittaus- ja näytteenottomenetelmät sekä epäpuhtauksien toimenpiderajat. Pystyy tulkitsemaan mittaustuloksia ja tekemään yhteenvedon rakennuksen sisäympäristötutkimuksista saaduista tuloksista sekä osaa raportoida kirjallisesti ja suullisesti sekä tiedottaa niistä.	vähintään 5 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh 3 op) b) Mikrobiologinen sisäympäristö (väh 2 op) Tietää tärkeimmät sisäympäristötekijät ja niiden lähteet, mittaus- ja näytteenottomenetelmät sekä epäpuhtauksien toimenpiderajat. Pystyy tulkitsemaan sisäympäristötutkimuksista saatuja tuloksia kuntotutkimustulosten yhteydessä sekä osaa raportoida kirjallisesti ja suullisesti sekä tiedottaa niistä.
<b>osa 2. Sisäympäristön tutkimusmenetelmät</b>	vähintään 3 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh 1 op b) Biologinen ja mikrobiologinen sisäympäristö (väh) 2 op Tuntee sisäympäristöongelman tutkimusmenetelmät ja osaa suorittaa tutkimukset sekä osaa raportoida niiden tuloksista ja niihin liittyvistä epävarmuuksista.	vähintään 3 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh) 1 op b) Biologinen ja mikrobiologinen sisäympäristö (väh) 2 op Tuntee sisäympäristöongelman tutkimusmenetelmät ja osaa suorittaa tutkimukset sekä osaa raportoida niiden tuloksista ja niihin liittyvistä epävarmuuksista.	vähintään 1 op a) Kemiallinen sisäympäristö (väh) 0,5 op b) Mikrobiologinen sisäympäristö (väh) 0,5op Tuntee sisäympäristöongelman tutkimusmenetelmät ja ymmärtää niihin liittyvät epävarmuus tekijät.
<b>osa 3. Terveysvaikutukset</b>	vähintään 2 op Tuntee eri sisäympäristötekijöiden aiheuttamat yleisimmät vaikutukset ihmisten terveyteen. Tuntee terveyshaitan käsitteet eri säädösten nojalla. Ymmärtää terveyshaittatutkimusten merkityksen ja osaa toimia yhteistyössä viranomaisten ja terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa.	vähintään 2 op Tuntee eri sisäympäristötekijöiden aiheuttamat yleisimmät vaikutukset ihmisten terveyteen. Tuntee terveyshaitan käsitteet eri säädösten nojalla. Ymmärtää terveyshaittatutkimusten merkityksen ja osaa toimia yhteistyössä viranomaisten ja terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa.	vähintään 1 op Tuntee sisäympäristön merkityksen ihmisten terveyteen. Tuntee terveyshaitan käsitteet eri säädösten nojalla. Ymmärtää terveyshaittatutkimusten merkityksen ja osaa toimia yhteistyössä viranomaisten ja terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa.
<b>B. RAKENNUSFYSIKKA, FYSIKAALISET OLOSUHTEET, KUNTOTUTKIMUSMENETELMÄT, RAKENNE- JA TUOTANTOTEKNIikka JA JURIDIikka</b>	Osion kokonaislaajuus vähintään 14 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 9 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 17 op
<b>osa 1. Rakennusfysiikka ja fysikaaliset olosuhteet</b>	vähintään 5 op Tuntee sisäympäristön fysikaaliset olosuhteet. Tuntee keskeiset rakennusfysikaaliset käsitteet ja määritelmät. Tuntee rakennusten kosteuslähteet, kosteuden siirtymismekanismit ja normaalit kosteuspitoisuudet eri rakenteissa. Tuntee lämmöneristyksen, ilmatiiveyden ja äänen eristävyuden merkityksen sekä osaa tulkita mittaustulokset.	vähintään 5 op Tuntee sisäympäristön fysikaaliset olosuhteet. Tuntee keskeiset rakennusfysikaaliset käsitteet ja määritelmät. Tuntee rakennusten kosteuslähteet, kosteuden siirtymismekanismit ja normaalit kosteuspitoisuudet eri rakenteissa. Tuntee lämmöneristyksen, ilmatiiveyden ja äänen eristävyuden merkityksen sekä osaa tulkita mittaustulokset.	vähintään 5 op Tuntee sisäympäristön fysikaaliset olosuhteet. Tuntee keskeiset rakennusfysikaaliset käsitteet ja määritelmät. Tuntee rakennusten kosteuslähteet, kosteuden siirtymismekanismit ja normaalit kosteuspitoisuudet eri rakenteissa. Tuntee lämmöneristyksen, ilmatiiveyden ja äänen eristävyuden merkityksen sekä osaa tulkita mittaustulokset.
<b>osa 2. Kuntotutkimusmenetelmät</b>	vähintään 4 op Tuntee sisäympäristön fysikaalisten olosuhteiden mittausten menetelmät. Tuntee kuntoarvion ja - tutkimuksen laadintaperiaatteet sekä tuntee kuntotutkimusmenetelmät siten, että osaa tilata rakennusteknisen kuntotutkimuksen ja mittauksia sekä osaa arvioida tulosten merkityksen rakenteiden toimivuuden kannalta.	vähintään 2 op Tuntee sisäympäristön fysikaalisten olosuhteiden mittausten menetelmät.	vähintään 5 op Osaa tehdä sisäympäristön fysikaalisten olosuhteiden mittaukset. Tuntee kuntoarvion ja - tutkimuksen laadintaperiaatteet siten, että osaa tehdä kuntoarvion ja -tutkimuksen sekä tulkita ja raportoida niiden tulokset ja merkityksen rakenteiden toimivuuden kannalta.
<b>osa 3. Rakenne- ja tuotantotekniikka</b>	vähintään 3 op a) Rakennetekniikka (väh) 2op b) Tuotantotekniikka (väh) 1op Tuntee eri aikakausien yleisimmät rakenneratkaisut, niihin liittyvät riskit ja vaihtoehdot korjaustavat. Tuntee sisäympäristöongelman korjaamiseen liittyvät erityistoimet.	vähintään 1 op a) Tuotantotekniikka (väh) 1,0 op Tuntee sisäympäristöongelman korjaamiseen liittyvät erityistoimet.	vähintään 5 op a) Rakennetekniikka (väh) 4op b) Tuotantotekniikka (väh) 1 op Tuntee eri aikakausien yleisimmät rakenneratkaisut sekä osaa arvioida niihin liittyvät riskit ja vaihtoehdot korjaustavat. Osaa laatia alustavat korjaussuunnitelmat. Tuntee sisäympäristöongelman korjaamiseen liittyvät erityistoimet.
<b>osa 4. Juridiikka</b>	vähintään 2 op Tietää ja osaa soveltaa tapauskohtaisesti käytännön työssään sisäympäristöön ja eri aikakausien rakentamiseen liittyvää lainsäädäntöä, määräyksiä ja ohjeita sekä sopimuksen laatimista ja sopimustekniikkaa.	vähintään 1 op Tietää ja osaa soveltaa tapauskohtaisesti käytännön työssään sisäympäristöön liittyvää lainsäädäntöä, määräyksiä ja ohjeita.	vähintään 2 op Tietää ja osaa soveltaa tapauskohtaisesti käytännön työssään sisäympäristöön ja eri aikakausien rakentamiseen liittyvää lainsäädäntöä, määräyksiä ja ohjeita sekä sopimuksen laatimista ja sopimustekniikkaa.
<b>C. ILMANVAIHTO JA ILMASTOINTITEKNIikka</b>	Osion kokonaislaajuus vähintään 3 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 3 op	Osion kokonaislaajuus vähintään 3 op
<b>osa 1. Teoria</b>	vähintään 1,5 op Ymmärtää ilmanvaihdon merkityksen, tehtävän ja toimintaperiaatteet sekä niihin liittyvät tyypillisimmät ongelmat ja ennaltaehkäisy.	vähintään 1,5 op Ymmärtää ilmanvaihdon merkityksen, tehtävän ja toimintaperiaatteet sekä niihin liittyvät tyypillisimmät ongelmat ja ennaltaehkäisy.	vähintään 1,5 op Ymmärtää ilmanvaihdon merkityksen, tehtävän ja toimintaperiaatteet sekä niihin liittyvät tyypillisimmät ongelmat ja ennaltaehkäisy.
<b>osa 2. Tutkimusmenetelmät</b>	vähintään 1,5 op Osaa mitata ilmamäärät, ilmanvaihtuvuuden ja paine-erot eri rakennusosien välillä sekä selvittää ilmanvaihtojärjestelmän puhtauden ja epäpuhtauksien kulkeutumisreitit rakennuksessa. Tuntee rakennuksen tiiveyden tutkimusmenetelmät.	vähintään 1,5 op Osaa mitata ilmamäärät, ilmanvaihtuvuuden ja paine-erot eri rakennusosien välillä sekä selvittää ilmanvaihtojärjestelmän puhtauden ja epäpuhtauksien kulkeutumisreitit rakennuksessa. Tuntee rakennuksen tiiveyden tutkimusmenetelmät.	vähintään 1,5 op Osaa mitata ilmamäärät, ilmanvaihtuvuuden ja paine-erot eri rakennusosien välillä sekä selvittää ilmanvaihtojärjestelmän puhtauden ja epäpuhtauksien kulkeutumisreitit rakennuksessa. Tuntee rakennuksen tiiveyden tutkimusmenetelmät.
<b>OPINNÄYTETYÖ</b>			

Koulutuksen osa-alueita ovat: A. sisäilman epäpuhtaudet, terveysvaikutukset, tutkiminen ja torjunta (vähintään 7-13 op koulutuksesta riippuen), B. rakennusfysiikka, fysikaaliset olosuhteet,

kuntotutkimusmenetelmät, rakenne- ja tuotantotekniikka ja juridiikka (vähintään 9-17 op koulutuksesta riippuen) ja C. ilmanvaihto ja ilmastointitekniikka (vähintään 3 op kaikilla). Rakennusterveysasiantuntijan tulee tehdä myös vähintään 15 op:n laajuinen opinnäytetyö, jolla osoitetaan eri osa-alueiden merkityksen ymmärtäminen.<sup>28</sup> Valviran soveltamisohjeessa todetaan, että eri pätevyysiin tähtäävissä koulutuksissa saman laajuiset osaamiskokonaisuudet eivät ole välttämättä täysin saman sisältöisiä kokonaisuudessaan, koska pätevöityvien osaamistavoitteet ja toimenkuvat ovat osittain erilaisia.<sup>29</sup>

Pätevyyteen tähtäävää koulutusta järjestävän on haettava henkilösertifioijalta hyväksyntää koulutuksen järjestämiseen. Valviran ohjeen mukaan hyväksyntää haetaan vapaamuotoisella hakemuksella. Toistaiseksi hyväksytyt koulutuksen järjestäjät on raportoitava vuosittain järjestettyjen koulutusten tuloksista sisältäen määrälliset ja laadulliset tulokset sekä esille tulleet kehittämistarpeet. Koulutuksen järjestäjä toimittaa vuosittain koulutusmateriaalit ja tiedot koulutuksen sisällöstä ja ilmoittaa välittömästi koulutuksen järjestämiseen liittyvien tekijöiden muutoksista henkilösertifioijalle. Ilmoitettavia muutoksia ovat mm. vastuullinen vetäjä sekä opetushenkilöstö-, aikataulu- ja koulutuksen toteutustapamuutokset.<sup>30</sup> Tällä hetkellä pätevyteen tähtäävää koulutusta järjestetään kuudessa oppilaitoksessa eri puolilla Suomea maksullisena täydennyskoulutuksena. RTA- ja SISA-koulutusta tarjoavat Eurofins Expert Services Oy:n hyväksymät oppilaitokset: Itä-Suomen yliopisto, Jatkuvan oppimisen keskus; Lapin ammattikorkeakoulu Oy; Metropolia Ammattikorkeakoulu; Oulun yliopisto; Rakennusteollisuuden Koulutuskeskus RATEKO ja Turun ammattikorkeakoulu Oy<sup>31</sup>. Kosteusvaurion kuntotutkija KVKT-koulutusta saavat järjestää Hämeen ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu ja Metropolia Ammattikorkeakoulu ja RATEKO<sup>32</sup>.

---

<sup>28</sup> Asumisterveysasetus, liite 3, <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545>

<sup>29</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 14.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

<sup>30</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 17.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

<sup>31</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitusta KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 43. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>32</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitusta KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 44. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

### 3.3.3 Aiemmat tutkimukset koulutuksen tarkoituksenmukaisuudesta

Muutamissa aiemmissä tutkimuksissa on jossain määrin käsitelty mm. RTA-koulutuksen tarkoituksenmukaisuutta ja hyödyllisyyttä.

Owal Groupin opetus- ja kulttuuriministeriön toimeksiannosta toteuttamassa sisäilmaosaamisen kartoituksen loppuraportissa todetaan, että rakennusterveysasiantuntijoiden (RTA) koulutus tuottaa tarvittavia sisäilmaosaajia. Koulutusta pidettiin selvityksen tulosten mukaan tärkeänä ja sertifioidut RTA-pätevydet auttavat tunnistamaan osaajat. Koulutusta pidetään tutkimuksen mukaan sisällöltään oikeanlaisena; sen tuloksena rakennusterveysasiantuntijat pystyvät kehittämään sisäilmastoa kokonaisvaltaisesti. Koulutukseen liittyviä haasteita ovat kuitenkin koulutuksen pitkä kesto ja korkeat kustannukset, minkä vuoksi monen koulutuksesta kiinnostuneen on vaikea osallistua siihen. Niin ikään ongelmana on koulutettujen vähäinen määrä, jolloin sisäilmaan liittyvää erityisosaamista ei välttämättä ole saatavilla.<sup>33</sup>

Owalin selvityksessä viitataan myös kiinteistö- ja rakennusalan osaamiskartoituksen esiselvitykseen<sup>34</sup>, jossa on todettu, että alan pohjakoulutuksen tarpeenmukaisuutta ja sisältöä tulisi arvioida uudelleen. Kiinteistö- ja rakennusalalla tarvitaan yhteinen näkemys alan koulutustarpeista ja toimenpiteistä ja yritykset tulisi saada nykyistä paremmin mukaan opetuksen suunnitteluun ja opetussisältöjen tuottamiseen.<sup>35</sup> Owalin selvityksessä johtopäätöksenä todetaankin, että kiinteistö- ja rakennusalan koulutuksien kehittäminen on keskeinen mahdollisuus parantaa sisäilmaosaamisen kokonaisuutta. Teknisen alan perustason koulutuksessa hyvän sisäilman edellytyksiä ja toimenpiteitä käsitellään pääasiassa suppeasti. Monilta osin koulutus yksittäisestä erikoisalasta on laadullisesti riittävää, mutta ongelmaksi muodostuu kokonaisuuden hallinta ja osaajien määrän riittävyys. Selvityksessä suurimpana ongelmana nähdään rakentamisen kokonaisuuden hallinnan osaamisvajae; hyvän sisäilman saavuttaminen edellyttää jatkuvaa kokonaisuuden ymmärtämistä ja elinkaariajattelua. Osaamisvajetta on syntynyt myös tiettyjen asiantuntijoiden vähäisen määrän, erityisesti rakennusterveysasiantuntijoiden (RTA) ja osaavien kuntotutkijoiden riittämättömyyden takia. Asiantuntijoita tarvittaisiin erityisesti kuntiin merkittävästi lisää. Sisäilmaosaamisen

---

<sup>33</sup> Toivonen, Mia; Kortelainen, Jeremias ja Katri Haila (2020). Sisäilmaosaamisen kartoitus: loppuraportti. Owal Groupin julkaisu 3/2020, s. 29. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Sis%C3%A4ilmaosaamis-kartoituksen-loppuraportti.pdf>

<sup>34</sup> Mykkänen, T. (2019). Kiinteistö- ja rakennusala. Osaamiskartoituksen esiselvitys.

<sup>35</sup> Toivonen, Mia; Kortelainen, Jeremias ja Katri Haila (2020). Sisäilmaosaamisen kartoitus: loppuraportti. Owal Groupin julkaisu 3/2020, s. 5. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Sis%C3%A4ilmaosaamis-kartoituksen-loppuraportti.pdf>

kokonaisuutta voisi parantaa tiettyjen koulutusten määrää lisäämällä (erityisesti RTA) ja painottamalla sisäilma-asioita kaikissa koulutuksissa, jolloin ymmärrys kokonaisuudesta kehittyy.<sup>36</sup> Myös Owalin sisäilmaosaamisen koulutuskartoituksen johtopäätöksissä nostetaan esille huoli siitä, onko ympäristöterveydenhuollon puolella riittävästi sisäilmaosaamista suhteessa viranomaisen tehtäviin ja valtaan.<sup>37</sup>

Owalin koulutuskartoituksessa todetaan, ettei korkeakoulujen tutkintokoulutuksia pääsääntöisesti ole suunniteltu siten, että ne tuottaisivat suoraan sisäilmaosaamisen pätevyksiä. Joitakin poikkeuksia kuitenkin Owalin selvityksessä tunnustetaan; Oulun yliopiston rakennustekniikan puolella on maisteriohjelman rakennetta suunniteltu siten, että se mahdollistaa keskeiset pätevyudet, kuten RTAn. Pääsääntöisesti korkeakoulujen opetussuunnitelmaan pyritään kirjoittamaan koulutussisällöt auki siten, että pätevyttä hakiessa opinnot on mahdollista sisällyttää osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen kautta osaksi pätevyysiin valmentavaa koulutusta. Pätevyysien hakemista tukee niin ikään se, että perustutkintokoulutuksessa voi suuntautua ja tehdä sitä tukevia opinnäytetöitä, jolloin osaamisen tunnistamisen kautta pätevyys ei aina vaadi laajaa täydennyskoulutusta. Pätevyyksissä edellytetään tiettyä lähiovetusmäärää, jonka noudattamisen on nähty myös olevan ristiriidassa korkeakoulujen autonomian kanssa perustutkintokoulutuksessa, jonka tavoitteena on tuottaa osaamista. Lisäksi on esitetty, että pätevyysien suuren määrän takia juuri oikeiden opintoyhdistelmien löytäminen on haaste.<sup>38</sup>

Koulutuksen työelämävastaavuutta tarkasteltiin Owalin toteuttamassa sisäilmakoulutusten kartoituksessa. Suuri osa niistä Owalin kyselyyn vastanneista, joiden organisaatiosta oli osallistuttu täydennyskoulutukseen, oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että koulutus on vastannut tarpeisiin, sisäilmaosaamista koskevia sisältöjä oli oikeassa suhteessa tarpeisiin nähden ja että koulutuksen suoritustapa soveltui hyvin tarpeisiin. Sertifioituihin koulutuksiin (RTA, KVKT) osallistui kyselyyn vastanneista kuitenkin vain 16 vastaajaa, joten kysely ei anna yleistettävää kuvaa niiden osalta. Positiivisissa perusteluissa kuvattiin koulutusten ajantasaisuutta ja niissä saatuja verkostoja,

---

<sup>36</sup> Toivonen, Mia; Kortelainen, Jeremias ja Katri Haila (2020). Sisäilmaosaamisen kartoitus: loppuraportti. Owl Groupin julkaisu 3/2020, s. 31. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Sis%C3%A4ilmaosaamis-kartoituksen-loppuraportti.pdf>

<sup>37</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 61. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>38</sup> Owl Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 60. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

kouluttajia ja sisältöjä.<sup>39</sup> Yli puolet vastaajista koki koulutuksen hinta-laatusuhteen olleen kohdillaan. Kriittisesti arvioivia oli enemmän kuin joka kymmenes, ja he toivat perusteluissa esiin etenkin RTA-koulutusten hinnan.<sup>40</sup> Koulutusten hinta tunnistettiin myös osassa haastatteluissa kynnyksymykseksi koulutukseen osallistumiselle. RTA-koulutusten hintaa saavutettavuuden esteenä pitivät erityisesti kuntatoimijat, joilla on rajallinen budjetti henkilöstökoulutukseen.<sup>41</sup> Owalin selvityksessä sisäilmakoulutuksissa ei sen sijaan ilmennyt erityisiä maantieteellisiä saavutettavuusongelmia.<sup>42</sup> RTA-koulutuksista annettiin Owalin kyselyssä vaihtelevaa palautetta. Joku koki, että koulutus antoi tarvittavaa lisäosaamista asumisterveyden vaativien terveyshaitta-asioiden käsittelyyn. Sisäilma-asiantuntijatehtävissä pitkään toimineelle koulutus oli tarjonnut vain vähän uutta tietoa. Joku vastaavasti koki, että koulutus oli kemian ja mikrobiologian osalta liian teoreettista, jolloin käytännön tason osaaminen ei lisääntynyt.<sup>43</sup>

### 3.3.4 Osaamisvaatimusten tarkoituksenmukaisuus

Ovatko asumisterveysasetuksen liitteessä 3 säädetyt koulutuksen sisältö ja osaamisvaatimukset tarkoituksenmukaiset ja ajantasaiset tai miten niitä tulisi kehittää? Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämistä ”Koulutuksen sisältö on tarkoituksenmukainen” ja ”Asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus on tarkoituksenmukainen ja ajantasainen” (ks. kuvio 2, s. 10). 49 % vastaajista piti pätevyysvaatimuksia tarkoituksenmukaisina SISAn, 59 % KVKT:n ja 79 % RTAn osalta.

Myös haastatteluissa koulutuksen sisältö ja osaamisvaatimukset koettiin pääosin tarkoituksenmukaisiksi. Eniten keskustelua haastatteluissa aiheutti taustakoulutuksen vaikutus sertifioidun asiantuntijan osaamiseen. Koulutusta pidettiin haastatteluissa hyvänä, kattavana ja laadukkaana, mutta yksin se ei riitä asiantuntemusta takaamaan. Taustakoulutusta ja työkokemusta pidetäänkin ratkaisevana siinä, mitä päteväytyneet asiantuntijat osaa.

---

<sup>39</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 49. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>40</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 50. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>41</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 54. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>42</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 51. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>43</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 53. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

---

*"Se mitä kurssilla opetetaan, niin sen pitäisi riittää, antaa kaikille riittävät tiedot, käytännössä se ei kuitenkaan niin tee. --- Ongelma on siinä, että joissain tilanteissa sertifiikaatti on painottunut liikaa, ikään kuin RTA olisi päätutkinto, joka valmistaa yli kaiken muun, korkein tutkinto, joka varmistaa asiantuntemuksen laadun."*

---

Osa haastateltavista korostaa rakennusalan perustutkinnon merkitystä. Muulta alalta valmistuneella tulisi olla rakennusalan vahvaa kokemusta, jotta osaaminen olisi riittävällä tasolla ja jotta olisi valmiudet tuottaa hyödyllisiä raportteja.

---

*"Kyseenalaistaisin pohjakoulutuksen. Pitäisi olla rakennusfysiikka. Voi olla muukin pohjakoulutus, jos on työskennellyt niihin liittyvistä tehtävissä, että voi tuottaa hyviä raportteja. Sitä enemmän korostaisin."*

---

Työkokemusvaatimusta halutaankin haastatteluissa enemmän lisätä kuin vähentää. Joidenkin mielestä työkokemusta tulisi olla vähintään viisi vuotta. Lisäksi tärkeänä pidetään, että työkokemus olisi nimenomaan kentältä rakenteiden kuntotutkimuksista, ei esimerkiksi uudiskohteiden suunnittelusta tai työmaalla vastaavana mestarina toimimisesta.

---

*"Työkokemusta pitäisi olla enemmän kuin 3 vuotta. Se on selvä, etteivät valkokaulustutkijat saa opetuksesta selvää, kun eivät tunne rakenteita. --- Ei ne osaa arvioida sitä, miltä terve alapohja, vanha puu näyttää. --- On satoja erilaisia tilanteita, tuhansissa eri olosuhteissa ja siksi pitää tehdä selvityksiä, ryynätä alapohjia, tehdä rakenteiden avauksia, että niistä ymmärtää jotain."*

---

Koulutuksen sisällön teemojen sijasta huomio haastatteluissa ja kyselyvastauksissa kohdennettiin enemmän siihen, miten opetetaan ja kuinka syvälle asioissa päästään. Monissa vastauksissa kommentoitiin sitä, että opetus jää liian yleiselle tasolle. Aihealueet ovat paperilla oikein ja hyviä, mutta aihepiirejä raapaistaan vain pinnalta, eikä tulevien työtehtävien kannalta päästä kiinni oikeisiin asioihin. Sisällöt jäävät riittämättömäksi kokeneille alan asiantuntijoille. Osa asioista jää liian teoreettiselle tasolle, osin keskitytään tulevien työtehtävien näkökulmasta väärin asioihin. Osin tämän koetaan johtuvan siitä, että koulutus koostuu eri kouluttajien vetämistä luennoista, joita ei osata riittävästi koordinoida, rajata ja fokusoida. Kokonaisuus jää pinnalliseksi ja hajanaiseksi monien osa-alueiden raapaisuksi.

---

*”Koulutussisällöt ovat periaatteessa 'paperilla' hyvät ja kohdallaan, mutta käytännössä sisällöt ovat riittämättömät. --- Jokainen luennoitsija aloittaa 'yleislöpinällä' eikä asioissa päästä milloinkaan syvälliselle tasolle. Joissain kohtaa luennoitsijat eivät ehkä osaisikaan viedä opetusta syvälliselle tasolle tai sitten ne viedään väärään suuntaan syvälliselle tasolle.”*

---

Yksi vastaaja kommentoi, ettei koulutuksessa ole ajateltu sitä, mitä asiantuntijan tulee osata. Esim. mikrobiasioissa asiantuntijan ei tarvitse itse osata tehdä viljelyjä elatusalustalle, vaan tulee osata ymmärtää erilaisia analyysivaihtoehtoja, tulkita tuloksia ja tehdä niistä johtopäätöksiä. Sen, että koulutuksessa huomio kiinnitetään tulevien työtehtävien kannalta väriin asioihin, huomaa asiantuntijoiden tekemien raporttien johtopäätöksistä.

Kommentteja tuli myös työkokemusvaatimukseen liittyen. Sekä kyselyssä että haastatteluissa osin toivottiin työkokemusvaatimuksen lisäämistä.

---

*”Työkokemusvuosia olisi syytä nostaa.”*

---

### 3.3.5 Koulutusten kehittämistarpeet

Owalin koulutuskartoituksen suosituksissa todetaan, että koulutuksen järjestäjien tulisi arvioida ja sen pohjalta tarvittaessa kehittää koulutuksia siten, että 1) eri toimijat ymmärtävät oman vastuunsa ja roolinsa suhteessa hyvän sisäilman edellytysten luomiseen, 2) koulutus tarjoaa riittävät valmiudet sisäilma-asioista viestintään ja asiakastaitoihin, ja 3) sisäilmaosaamisen, sisäilmaston ja rakennusfysiikan ymmärrystä lisääviä opintoja sisältyy eri koulutuksiin, ja sitä kautta siirtyy osaamisena eri kiinteistö- ja rakennusalan tehtävänkuviin työelämässä. Kartoituksen perusteella perus-, lisä- ja täydennyskoulutusta on runsaasti tarjolla, mutta siitä ei olla aina tietoisia, ja toisaalta kynnys osallistumiseen voi olla korkea jo kulujen näkökulmasta.<sup>44</sup>

Pätevyyksiin valmentavan koulutusten hinnoittelu nousee paikoin esteeksi niin laajoissa RTA-koulutuksissa kuin myös suppeammassa täydennyskoulutuksissa. Laajempien koulutusten osalta on keskeistä, että osaamista voi hankkia jo peruskoulutuksen aikana siten, että sitä voidaan tunnistaa ja tunnustaa osana pätevytykseen valmentavaa koulutusta. Owalin selvityksessä suositellaan myös,

---

<sup>44</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 63. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

että valtionhallinnon tasolla tulisi tarkastella eri koulutusten subventiomahdollisuuksia tai tuki-instrumenttien hyödyntämistä. Lisäksi selvityksen johtopäätöksissä korostetaan, ettei teoreettinen koulutus yksin anna edellytyksiä sisäilma-asioiden ratkaisemiseen, vaan verkostojen ja vertaistuen merkitys korostuu tapausten ratkaisemisessa, mikä korostaa alueellisten ja kansallisten verkostojen merkitystä.<sup>45</sup>

Myös Valviran soveltamisohjeessa todetaan, että pätevyysvaatimukset voidaan integroida nykyisiin tutkinto-, täydennys- ja erikoistumiskoulutuksiin. Tarvittava koulutus voitaisiin näin ollen hankkia kokonaan tai osittain jo tutkintokoulutuksessa ja puuttuvalta osalta lisäkoulutuksessa.<sup>46</sup>

Myös kyselyssä ja haastatteluissa kartoitettiin sidosryhmien näkemyksiä siitä, onko pätevyyteen tähtäävän koulutuksen järjestäminen toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää. 71 % kyselyn vastaajista piti mallia, jossa perustutkinnon lisäksi hankitaan täydennyskoulutuksena pätevöittävä koulutus, tarkoituksenmukaisena. Myös haastatteluissa täydennyskoulutusmallia pidettiin valtaosin hyvänä.

---

*”Tietyn alan koulutukseen tulisi tarjota sivupolkuina mahdollisuus suorittaa RTA-tutkinnon opinnot, vaikka itse pätevyyden sertifiointi edellyttääkin lisäksi kokemusta. Perustutkintoon sijoitettuna tulisi kuitenkin olla selkeästi oma kokonaisuutensa, jossa opiskelijan osaaminen varmistetaan.”*

---

Monet pitivät tärkeänä myös sitä, että perustutkintovaiheessa olisi jo mahdollisuus erikoistua ja suorittaa RTA-koulutussisällöt, vaikka sertifikaattia haettaisiin vasta työkokemuksen kerryttyä. Perustutkintojen myötä osaajien määrää saataisiin lisättyä ilman, että koulutuksen hinnasta muodostuisi opiskelemisen estettä. Tämä myös auttaisi arkipäiväistämään järjestelmää ja vaikuttaisi ehkä myönteisesti hintakehitykseen. Täydennyskoulutusmallia pidettiin haastatteluissa kuitenkin tarpeellisenä jatkossakin, vaikka perustutkintomahdollisuudet lisääntyisivätkin.

---

*”Pitäisi arkipäiväistää. Tämä nykyinen järjestelmä ehkä turhaan nostaa statusta. Pitäisi olla perusopintojen kautta, madaltaa kynnystä.”*

---

---

<sup>45</sup> Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta, s. 64. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

<sup>46</sup> Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje osa V, s. 13. <https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>



Kyselyssä yli puolet vastaajista on myös sitä mieltä, että koulutus on riittävän joustavaa, koulutussisältö tukee työssä tarvittavaa osaamista ja koulutusta on riittävästi saatavilla. 48 % vastaajista on kuitenkin sitä mieltä, että eri aihealueiden opintolaajuudet tulisi tarkistaa ja 43 % vastaajista lisäksi virtuaaliluentoja. Haastatteluissa oltiin päinvastoin osin huolestuneita etäopintojen määrään lisäämisestä. Osassa haastatteluissa korostettiin, että täysin virtuaalikursseihin ei saa siirtyä, sillä vuorovaikutus muiden opiskelijoiden kanssa on koettu arvokkaaksi. Lähiopetuksen etuna korostettiin asioiden pohtimista yhteisesti ja ryhmätöiden tekemistä, jolloin jokaisen oppiminen lisääntyy. Muutama haastateltavista oli jopa valmis vaatimaan läsnäolopakkoa koko koulutuksen osalta.

---

*”Täysin verkossa järjestettäviä koulutuksia ei pitäisi järjestää. Järjestelmän on oltava vaikuttava. On oltava lähiolopakko ainakin osissa. Tärkeää päästä yhdessä pohtimaan asioita läpi.”*

---

Tutkinnon hintaa ei pidetä kohtuullisena niin kyselyn kuin haastatteluidenkaan perusteella. Kyselyssä 60 % vastaajista on eri mieltä siitä, että tutkintomaksu on kohtuullinen.

---

*”Olen itse käynyt RTA-koulutuksen, ja koin että se oli liian kevyt ja koulutuksesta pääsi läpi ilman todellista, syvää osaamista. Maksoimme ison hinnan nimellisestä pätevydestä, vaikka koin etten saanut kovin paljon lisää jo olemassa olevaan osaamiseeni.”*

---

RTA-koulutuksen veroton hinta oli marraskuussa 2022 tehdyn verkkokartoituksen perusteella 12 500 euroa (Oulun yliopisto), 13 500 euroa (Itä-Suomen yliopisto, Lapin ammattikorkeakoulu Oy), 13 600 euroa (Turun ammattikorkeakoulu Oy) ja 13 900 euroa (Metropolia Ammattikorkeakoulu). Sisäilma-asiantuntijan koulutuksen veroton hinta vaihteli 8 000 eurosta (Lapin ammattikorkeakoulu Oy) 11 100 euroon (Rakennusteollisuuden Koulutuskeskus RATEKO). KVKT-koulutuksen veroton hinta oli 11 900 euroa (Metropolia Ammattikorkeakoulu) ja 11 990 euroa (Rakennusteollisuuden Koulutuskeskus RATEKO). Kaikki oppilaitokset eivät ilmoittaneet tutkinnon hintaa verkkosivuilla.

Koulutuksen tasalaatuisuuteen ei pääsääntöisesti pystytä kyselyssä tai haastatteluissa ottamaan kantaa. Kyselyssä 34 % vastaajista ei pidä koulutusta tasalaatuisena. Vain 7 % pitää koulutusta tasalaatuisena. Myös haastateltavien mielipiteissä laadun ja sisältöjen uskotaan jossain määrin eroavan oppilaitoksen ja kouluttajan mukaan. Koulutussisältöjen koetaan olevan otsikkotasolla samoja, mutta sisällöissä uskotaan olevan eroja. Laadun ja sisällön variaatiota kuvaa myös se, että

joillain kouluttajilla on haastatteluiden mukaan ollut tapana esittää sen tyyppisiä kysymyksiä, kuten ”mitä haluatte seuraavalla kerralla oppia?”, mikä kertoo opetussisältöjen joustosta. Nämä ovat kuitenkin koulutukseen osallistuneiden mielipiteitä; vain henkilösertifioijilla on mahdollisuus vertailla eri oppilaitosten koulutuksia.

---

*”Koulutussisällöt eri kouluttajien osalta ovat vain nimellisesti samansisältöisiä.”*

---

Koulutussisältöjen yhdenmukaistaminen voisi olla myös tie koulutussisältöjen tiivistämiseen, hinnan laskemiseen ja asiantuntemuksen yhdenmukaistamiseen. Nykyisellään osa kyselyvastaajista näkee koulutusorganisaatioilla liikaa valtaa päättää itse koulutuksen sisällöistä.

---

*”Koulutussisällöt napakammiksi, maksut pienemmiksi ja osaamisen tasalaatuistaminen valtakunnallisesti. Koulutusorganisaatioilla on liikaa valtaa toteutuksen suhteen.”*

---

Yhdenmukaistamisen yhteydessä RTA-koulutusta voisi vertaisarvioida KVKT-koulutukseen, jossa koulutus rakennetaan yhden laajan esimerkkitapauksen ympärille ulottuen alkuvaiheen teoriaopinnoista loppuvaiheen opinnäytetyöhön. Tätä toimintamallia pidettiin yhdessä haastattelussa parempana.

---

*”KVKT – koulutuksen järjestys huomattavasti fiksumpi: oli käyty koko setti yhden tapausesimerkin kautta läpi, RTA:ssa voisi olla sama, sisältö rakennettaisiin yhden laajan esimerkkitapauksen ympärille. Alkaen lähtötiedoista, tarvittava teoria ja käytäntö ohessa. Ja lopputyö tähän liittyen.”*

---

Kyselyvastauksissa ja haastatteluissakin kritisoitiin jossain määrin sitä, että tutkinnon ja sertifikaatin saa koulutuksen jälkeen automaattisesti, vaikka oppijan taso saattaisi olla hyvinkin rimaa hipova tai jopa sen alittava. Jossain haastatteluissa keskusteltiin valtakunnallisista näyttökokeista tai työnäytetesteistä, joilla osaamistasoa voitaisiin nykyistä paremmin varmistaa ja yhdenmukaistaa.

---

*”Tiukempi seula kokeisiin, ei voi olla niin, että kaikki, jotka maksavat, läpäisevät”*

---

Muutama haastateltavista pitikin suositeltavana, että koulutuksen kehittämiseksi olisi foorumi, jossa koulutusten sisällöstä voitaisiin kouluttajien kesken keskustella ja yhteisten oppimateriaalien ja

käytäntöjen kautta yhdenmukaistaa laatua ja sisältöä. Foorumi voisi olla ministeriön organisoima, mutta mahdollisesti vapaamuotoinen.

### 3.3.6 Pätevyyden hakemisen koetut rajoitteet ja ahotoinnin toimivuus

Koetaanko pätevyyden hakemiselle esteitä? Keskimäärin esteitä ei koeta olevan. Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämistä ”Kokeneiden asiantuntijoiden hakeutumiselle henkilösertifioinnin piiriin ei ole olennaisia esteitä” ja ”Henkilösertifioinnin prosessit ovat yleisesti ottaen sujuvia”. Vastaajat ovat myös keskimäärin melko tyytyväisiä aiemmin hankitun osaamisen todentamisen (AHOT) toimivuuteen (ks. kuvio 3, s. 11). Näissä edellä mainituissa keskiarvoissa ei ole mukana en osaa sanoa vastauksia (arvo nolla), joiden määrä on yli neljännes vastauksista.

---

*”AHOTointi ei toimi kokeneempien asiantuntijoiden osalla. Jopa niin, että kokeneimmat eivät hanki pätevyttä, ja ovat siten muodollisesti epäpäteviä, vaikka itse kouluttavat nuorempia ja kokemattomampia.”*

---

Kyselyn avovastauksissa nostettiin esille, että järjestelmän myötä kokeneet asiantuntijat jäävät heikompaan asemaan, jos eivät ole valmiita kouluttautumaan. AHOT-järjestelmä ei toimi pitkän työkokemuksen omaavien asiantuntijoiden kohdalla siinä mielessä oikein, että työkokemusta on vaikea saada käytännössä ahotoitua; työelämässä hankittu osaaminen pitäisi tunnistaa nykyistä paremmin esim. näyttökokeella vai vastaavalla menettelyllä.

---

*”Jos on oikeasti kokenut homeen näytteenottaja. 20 v tehnyt sitä. Niin, että pitää käydä (koulutus) uudelleen ja maksaa. Siitä tulee tunne, että on tarkoitus rahastaa. Ei voi olla niin että aiemmat koulutukset kumotaan. Siinä on liikaa byrokratiaa.”*

---

Myös haastatteluiden perusteella kokeneet asiantuntijat saattavat kokea ahotoinnin liian työlääksi ja jos sertifikaatille ei ole varsinaista tarvetta, niin prosessiin ei haluta lähteä. Ongelmaksi koettiin osin myös se, ettei vanhoja opintoja voi lukea hyväksi.

---

*”AHOToiduksi sai muistaakseni vain alle 5 vuotta sitten tehdyt opinnot. Lisäksi eri oppilaitoksista sai AHOTointeja eri tavalla.”*

---

Jossain haastattelussa koettiin, että aiempia opintoja sai liian helposti ahotoitua ilman, että osaamista varmistettiin mitenkään. Osaamisen tarkistaminen tenttimällä voisi olla keino yhdenmukaistaa aiemmin hankitun osaamisen hyväksi lukemista. Osa koulutetuista asiantuntijoista kertoi kuitenkin suorittaneensa jotkut kurssit, jotka olivat saaneet ahotoitua, koska kokivat osaamisensa riittämättömäksi niiltä osin, vaikka ahotoinnissa toisin tulkittiin.

---

*”Itsellä, kun on RTA-koulutus käytynä, niin on tullut tuntuma, että liian helposti saa hyväksytettyä aiempaa osaamista. Sitä ei tarkisteta mitenkään. Olisi ehkä parempi, että joutuisi edes tenttimään hyväksi luettavan kokonaisuuden. Osaamisvaatimuksia tulisi kiristää, hyvin vähäisellä kokemuksella voi opintokokonaisuudet läpäistä. Pitäisi tarkistaa osaaminen, onko sitä vai ei.”*

---

AHOT-prosessin koetaan avovastausten perusteella vaihtelevan liikaa oppilaitosten ja henkilöiden välillä. Perusteet hyväksynnällä tai hylkäykselle ovat hakijoille epäselviä. Myös haastatteluissa toivottiin, että ahotoinnin perusteista keskusteltaisiin ja hakija saisi kuulla perustelut, miksi jokin suoritus on hyväksytty ja toinen ei.

---

*”AHOT-menettelyt poikkeavat paljonkin henkilökohtaisella tasolla ja vaatimukset AHOToinnin saamiseksi ovat epäselviä ja syyt mahdollisille hylkäyksille epäselkeitä.”*

---

Ongelmalliseksi koettiin myös se, että ahotoinnista päättää oppilaitos, jolla on taloudellisia intressejä lukea hyväksi mahdollisimman vähän opintoja. Parempana pidettiin, että ahotoinnista vastaisi neutraali, puolueeton taho, jolla ei olisi kytköksiä oppilaitoksiin.

Muita pätevyuden hakemisen esteitä muodostuu pohjakoulutusvaatimuksesta. Pohjakoulutusvaatimus karsii mahdollisuuksia pätevyitä esim. kirvesmiehiltä, joilla on kymmenien vuosien kokemus kosteus- ja sisäilmateknisistä kuntotutkimuksista kentältä, vaikka eri ikäisten rakennusten riskirakenteiden arvioijana hän voi olla parempi asiantuntija kuin esimerkiksi RTA-sertifikaatin saanut biologi. Taustakoulutusvaatimus voi estää myös RTAn lisäpätevyöitymisen SISAKsi tai KVKT:ksi tai kosteusvaurion korjaussuunnittelijaksi.

---

*”Sisäilma-asiantuntijaksi tulisi hyväksyä myös rakennusinsinööri (AMK) ja rakennusmestari (AMK) -tutkinnon suorittaneet.”*

---

Yhtenä merkittävänä pätevyyden hakemisen esteenä on koulutuksen hinta, joka koetaan lähes poikkeuksetta kalliiksi. Koulutuksen hinta karsii kilpailukentältä erityisesti kokeneita yrittäjiä.

---

*”Varsinkin kosteusvaurion kuntotutkija voi olla hyvinkin pätevä ja toiminut alalla kymmeniä vuosia, mutta silti 'virallinen' status on, että hän ei ole pätevä, koska hänellä ei ole sertifikaattia. Esimerkiksi yksityisyrittäjällä ei välttämättä ole taloudellista mahdollisuutta maksaa suuria rahoja koulutuksesta, esim. 20-30 k€.”*

---

Yrityksen näkökulmasta kustannuksia lisää laskutettavan työn väheneminen työntekijän jäädessä opiskelun vuoksi pois töistään. Koulutuksen kustantamiseen liittyy yrityksen näkökulmasta myös taloudellinen riski – kun asiantuntija vaihtaa työpaikkaa, koulutukseen sijoitettu pääoma menetetään.

### 3.3.7 Sertifikaatin ylläpitämisen toimivuus

Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämästä ”Sertifikaatin ylläpitämisen menettely on toimiva”. Keskiarvo laskettiin ilman en osaa sanoa -vastauksia (arvo nolla), joita on yli neljännes kaikista vastauksista. Avovastauksissa esitetään kuitenkin kritiikkiä; sertifikaatin ylläpitäminen koetaan lähinnä maksuautomaatiksi, joka ei takaa asiantuntemuksen ylläpitämistä.

---

*”RTA piireissä on keskusteltu siitä, että se on leimasin. Kun maksat vuosimaksun, saat pitää sertin. Kuinkahan moni unohtaa jättää raportin tekemättä ja saa (silti pitää) pätevyyden?”*

---

Kysymys sertifikaatin ylläpitämisen kulujen kohtuullisuudesta jakoi tasaisesti mielipiteitä kyselyssä. 39 % vastaajista ei pidä ylläpitämisen kuluja kohtuullisena. Haastatteluissa kritisoidaan sertifikaatin ylläpitämisen kuluja suhteessa sertifikaatin uusimisen automaattisuuteen erityisesti suosituimman sertifikaatin, RTAn osalta. Useat haastateltavat kyseenalaistivatkin sitä, oliko kustannus kohtuullinen suhteessa vuosittain tehtävään työmäärään. Kyselyn avovastauksissa kerrotaan hinnan olevan korkea niille, jotka sen itse joutuvat maksamaan – kuten yrittäjille, vuoden työttömänä olevalle tai viranomaisena toimivalle. Monia sertifikaatteja omaavalle vuosittainen maksu voi tuntua kalliilta.

---

*”Sertifikaatin ylläpitokulut ovat ylimitoitettuja siihen nähden mitä ylläpitäjän tarvitsee sen eteen tehdä. Myös kulut ovat liian suuret, jos on useita eri sertifikaatteja. --- Lukeeko kukaan malliraportteja? Pitäisi olla pistokokeita*

---

*enemmän. Itse tykkäisin saada palautetta raportista, onko otettu kaikki huomioon.”*

---

Erityisesti viranomaisten ja kunnan RTAiden haastatteluissa kritisoidaan sertifiikaatin ylläpitämisen hintaa. Jos ylläpitämismaksu joudutaan maksamaan itse, niin sertifiikaatista helpommin luovutaan.

*”Kunnan viranomaista ei tarvisi laskuttaa sertifiikaatista. Se on syy, miksei meidän alalla pidetä sertiä voimassa. Jostain on säästettävä. Jos itse pitää maksaa 250 euroa vuodessa, niin lopettaisin sen heti.”*

---

Sertifiikaatin uusiminen koetaan RTAn osalta automaattiseksi, kun joka vuodelta toimitetaan malliraportti tai lista tehdyistä työtehtävistä ja viiden vuoden välein todistus esimerkiksi sisäilmastoseminaariin osallistumisesta. RTAn ja SISAn osalta toimitettuja raportteja arvioidaan ohjausryhmän toimesta suhteellisen vähäisessä määrin, verrattuna sertifiikaatin ylläpitämiseen KVKT:n osalta. Sekä kyselyssä että haastatteluissakin on vastaajia, jotka toivovat tiukempaa raporttien valvontaa ja epäkohtiin puuttumista.

*”Kuka tarkastaa raportteja, että tutkimusten laatu säilyy myös jatkossa? Ja jos havaitaan puutteita esim. kosteusmittausten tms. tekemisessä niin perutaanko sertifiikaatti ja mikä kynnys siihen on? Nyt tullut vastaan sertifioitujen tutkijoiden raportteja, joilla ei ole terveyshaitan arviointiin mitään hyötyä. --- Sitten kaikki vaaditut tehdään lisätyönä. Se työllistää viranomaista ja tulee kalliiksi, kun täytyy moneen kertaan pyytää lisätutkimuksia.”*

---

Kyselyn avovastauksissa ja myös haastatteluissa epäillään järjestelmän kykyä valvoa osaamista ja alalla toimimista. Sekä kyselyssä että haastatteluissakin myös todetaan, että jos alalla toimii, niin osaaminen ei ylipäätään vähene, vaan lisääntyy vuosien mittaan. Mitä ylläpitämisvaatimuksella tavoitellaan? Onko 5 vuoden uusimisväli turhan lyhyt ajatellen osaamisen vanhentumista? Osa haastateltavista piti uusimisvaatimusta ylipäätään turhana.

*”5 vuotta on lyhyt aika pätevyyden uusimiselle tai että osaaminen vanhentui, jos ei ole 5 vuoden ajalta referenssejä. Oma osaamiseni kelpasi hyvin aikanaan, vaikka olin 5 vuoden aikana 4 vuotta perhevapailla.”*

---

Vastauksissa toivottiin myös RTAlle räätälöityä täydennyskoulutusta. Pelkän sisäilmastoseminaarin ja Sisäilmapajojen ei koeta riittävän oman asiantuntemuksen päivittämiseen, vaan toiveita on myös intensiivikursseille.

---

*”Itse tarvitsisin jonkun laajemman tietojen kertaus- ja päivityskoulutuksen. Luokkaa 5-10 vrk. Sertifikaattini on saatu n. 2010. Olen osallistunut vuodesta 2001 kaikkiin sisäilmastoseminaareihin ja kaikkiin sisäilmapajoihin sekä tehnyt sisäilmaongelmien selvittelyä n. 22 vuotta. Silti tuntuu olevan puutteita osaamisessa. Haluaisin olla vielä parempi.”*

---

Valitusten tekeminen epäeettisestä toiminnasta tai virheellisistä raporteista on harvinaista eikä sillä koeta olevan vaikutusta nykyisellään. Etenkin oikeusprosesseissa ”junan koetaan jo menneen”; asiantuntijasta jälkikäteen valittaminen ei yksittäisen kiinteistön omistajan tilanteeseen enää vaikuta, kun prosessi on jo hänen osaltaan edennyt. Periaatteessa säädösten kuvaama prosessimalli mahdollistaa sertifikaatin poistamisen, mutta käytännössä näin ei kuitenkaan tapahdu.

---

*”RTA-puolellakin on sielunsa myyneitä. Pystytään joko valehtelemaan tai olemaan täysin ammattitaidottomia. --- En koe, että on vaikutusta mihinkään sillä valitusten tekemisellä. Ei se johda mihinkään. Usein juna on jo näissä tapauksissa mennyt, kun oikeusprosesseista puhutaan. --- Periaatteessa on ratkaisumalli, mutta käytännössä puuttuu kyky viedä RTA-pätevyys.”*

---

Jossain haastatteluissa kaivattiinkin neutraalia tahoja, esimerkiksi lautakuntaa, joka ottaisi kantaa asiantuntijoiden virheellisiin tai epäeettisiin raportteihin tarvittaessa. Tarvetta koettiin myös toimivalle sanktiojärjestelmälle, joka mahdollistaisi pätevyuden poistamisen määräajaksi tai kokonaan.

---

*”Tarvitaan sanktiojärjestelmä. Joku lautakunta, johon voisi pistää tiedoksi. Lautakunta antaisi lausunnon, onko tutkittu oikein.”*

---

### 3.3.8 Sertifikaattihaun toimivuus

Sertifioidut asiantuntijat ovat löydettävissä sertifikaattihausta. Mikä merkitys hakupalvelulla on tilaajien ja asiantuntijoiden kannalta? Kyselyssä yli puolet sertifioiduista asiantuntijoista ei itse tunnista, miten tilaaja viranomaisprosessiin liittyvissä tutkimustoimeksiannoissa löytää sertifioidun

asiantuntijan. Vain vajaa viidennes asiantuntijoista arvioi, että tilaaja löytää asiantuntijan sertifiikaattihaun kautta.

Myös haastatteluissa arviot ovat samansuuntaiset. Viranomaiset tyypillisesti kertovat ohjaavansa yksityiset kiinteistönomistajat sertifiikaattihakuun etsimään asiantuntijaa, kun kyse on terveyshaitan selvittämisestä. Hakupalvelua ei kuitenkaan pidetä kaikilta osin toimivana. Erityisesti esille nousee tarve asuntoihin liittyviä toimeksiantoja tekevien asiantuntijoiden löytämiseksi yksityisten kiinteistönomistajien tarpeisiin. Hakupalvelussa pitäisi voida seuloa asiantuntijoita myös sen mukaan mille sektorille ja millaisiin kohteisiin toimeksiantoja tehdään. Tämä tarve koskee lähinnä yksityisiä kiinteistönomistajia, julkinen sektori etsii käyttämänsä asiantuntijat kilpailutusten kautta.

---

*”Kiinteistön omistajien on erittäin vaikea löytää päteviä tekijöitä yksityisiin asuntoihin. Järjestelmä ei erittele niitä eikä viranomainen voi suositella ketään.”*

---

Haastatteluissa tärkeäksi koetaan myös asiantuntijan organisaation näkyminen. Myös taustakoulutuksen ja osaamisalueiden näkyminen koettaisiin myönteiseksi kehityssuunnaksi, mikä voisi paremmin tukea tilaajan päätöksentekoa.

## 3.4 Järjestelmän kehittämistarpeet

<b>Kolmen pätevyyden mallia pidetään keskimäärin tarkoituksenmukaisena – joka neljäs kyseenalaistaa SISAn tarpeellisuuden</b>	<b>Taustakoulutus halutaan ottaa vahvemmin huomioon; liki puolet haluaisi tarkistaa eri aihealueiden opintolaajuudet</b>	<b>Pätevyysvaatimuksia halutaan säätää myös muille terveydensuojeluviranomaisen käyttämille ulkopuolisille asiantuntijoille</b>
---	--	---

### 3.4.1 Kolmen pätevyyden mallin toimivuus

Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä väittämästä ”Kolmen pätevyyden malli (rakennusterveysasiantuntija, sisäilma-asiantuntija, kosteusvaurion kuntotutkija) on tarkoituksenmukainen”. Keskiarvo laskettiin, kun en osaa sanoa-vastaukset (arvo nolla), joita oli viidennes, oli poistettu. Liki puolet vastaajista oli samaa mieltä väittämästä.



---

*”Mielestäni ei tarvita useita eritasoisia sertifiointeja, sillä tämä aiheuttaa sekavuutta ja vaikeuttaa asiantuntijoiden luotettavuuden arviointia.”*

---

Avoimissa vastauksissa ja haastatteluissa arvioidaan, että useammat pätevydet sekoittavat tilaajia ja tilaajat harvoin ymmärtävät niiden väliset erot. Lisäksi toimintamallia, jossa SISA ja KVKT toimivat yhdessä pidetään jossain määrin ongelmallisena.

---

*”Viranomaisella pitää olla selkeät sävelet, mitä selvitetään ja analysoidaan. Siinä, että SISAn ja KVKT:n pitää yhdessä keskustella, voi olla omat haasteensa. Se, että ovat yhtä kuin RTA, on periaatteessa saatavuuden osalta tarkoituksenmukaista, mutta käytännössä ongelmallista.”*

---

Myönteisenä kuitenkin pidetään sitä, että tilaajat osaavat vaatia henkilösertifikaatin omaavia ammattilaisia toimeksiantoihin. Ongelmallisempaa on, että ammattimaisemmatkaan tilaajat, kuluttajista puhumattakaan, eivät aina osaa arvioida, mikä pätevyys mihinkin toimeksiantoon parhaiten soveltuisi. Arvioinnin tulospaineistossa tunnistetaan tilanteita, joissa pätevyksiä edellytetään tarpeettomastikin. Avovastauksissa nostetaan mm. esille, että usein pientalojen omistajat teettävät kuntotarkastuksia ja -tutkimuksia asuntokauppatilanteissa ja luottavat usein kiinteistönvälittäjän kokemukseen ja ammattitaitoon. Tilaaja voi vaatia rakennuksen kuntoarvioijan (PKA) tai asuntokaupan kuntotarkastajan (AKK) pätevyksiä, eikä heille riitä, että rakennusterveysasiantuntija tekisi kuntoarvion tai asuntokaupan kuntotarkastuksen.

---

*”Jos rehellisiä ollaan, niin miksi pitää olla kolme? Kaikki vaatii kuitenkin RTAn. Mitä lisäarvoa välikoulutuksilla saadaan? Sisäilmanäytteet ovat enää hyvin pieni osa rakennuksen tutkimusta.”*

---

Osin avovastauksissa haluttaisiinkin selkeyttää sertifiointikenttää poistamalla KVKT- ja SISA-sertifikaatit, joita vähemmän käytetään. Myös haastatteluissa osa oli valmis poistamaan nämä kaksi sertifiointia. Käytännössä asiantuntijat tekevät kuitenkin samoja tehtäviä.

---

*”KVKT ja SISA ovat RTA-tason alempia osia lievillä painotuksillansa. Suomen sertifiointimaailma on niin valtava, että pitäisi pyrkiä mieluummin poistamaan tässä päällekkäisyyttä ja mennä pelkällä RTA-tutkinnolla ja siihen täydennyskoulutuksien painotuksilla.”*

---

Vastaajista 46 % pitää SISAn, 67 % KVKT:n ja 93 % RTAn sertifikaattia tarpeellisena. Liki puolet vastaajista pitäisi RTAn käytön terveydensuojelutoiminnassa ennallaan. SISAn osalta ennallaan pitämistä kannattaa viidennes ja KVKT:n osalta 27 %. Joissain avoimissa vastauksissa korostetaan sitä, että tarkasti rajatuissa ja pienissä tutkimuksissa pitäisi edelleenkin voida käyttää muita asiantuntijoita. Käytännössä KVKT:n ja SISAn käyttö lain tarkoittamissa tehtävissä oli kuitenkin vähäistä. Viranomaisten avovastauksissakin todetaan, ettei näille pätevyyksille heidän näkökulmastaan ole tarvetta.

---

*”Käytännössä tutkimukset tehdään aina RTA:n toimesta, joten terveydensuojelun kannalta erillisille sisäilma-asiantuntijan / kosteusvaurion kuntotutkijan pätevyyksille ei juuri ole koettu tarvetta.”*

---

### 3.4.2 Taustakoulutuksen vahvempi huomioonottaminen

Liki puolet kaikista vastaajista on sitä mieltä, että taustakoulutus pitäisi ottaa vahvemmin huomioon henkilösertifiointiprosessissa. Myös avovastauksissa tätä pidettiin hyvänä kehityssuuntana erityisesti tilaajien ja viranomaisten tarpeita ajatellen. Jatkossa myös koulutusta voitaisiin kehittää eri osa-alueiden näkökulmia paremmin tukevaksi. Toisaalta yksittäisissä vastauksissa kritisoitiin, että taustakoulutus ei välttämättä kerro vielä mitään todellisesta osaamisesta.

---

*”Siten, että käy selville, mikä on asiantuntijan pohjakoulutus, koska se kertoo sen näkökulman, jota hän käyttää. On eri asia, oletko pohjakoulutukseltasi biologi, ympäristötieteilijä, rakennusinsinööri tai rakennusmestari tms.”*

---

Haastatteluissa taustakoulutuksen merkityksen korostamista pidettiin niin ikään tärkeänä. Jossain haastattelussa nähtiin, että koulutus pitäisi räätälöidä opiskelijan taustakoulutuksen ja työhistorian perusteella niin, että se valmistaisi paremmin tuleviin tehtäviin omien osaamistarpeiden näkökulmasta. Jossain haastattelussa korostettiin, että koulutus pitäisi toteuttaa erilaisena eri tehtäviin valmistuville, jolloin esim. viranomaisille, suurissa ja julkiskohteissa toimiville sekä kuluttajamarkkinoilla ja pientalokohteissa toimivilla olisi osin erilainen koulutus.

---

*”Olisiko tarpeen tehdä henkilökohtainen arviointi taustasta, työhistoriasta ja pohjakoulutuksesta, tunnistaa ne opintomodulit, jotka ovat tarpeen, jolloin koulutus ei olisikaan kaikille samanmuotoinen?”*

---

Osa vastaajista, etenkin rakennusalan pohjakoulutuksen omaavat haluaisivat rajata pohjakoulutusvaatimuksen koskemaan ainoastaan rakennusalan pohjatutkintoja. Muiden alojen taustakoulutuksen omaavat pitivät taustakoulutuksen monimuotoisuutta rikkautena, joka valmistaa erityyppisiä osaajia erityyppisiin tehtäviin, eivätkä näe tarkoituksenmukaisesti jatkossa rajata sitä kapeasti rakennusalaan jatkossakaan.

---

*”Jokaisen pitäisi ymmärtää oman asiantuntemuksensa rajat. Jos tiukasti linjataan, että pitää olla rakennusalan tutkinto, niin prosessista tippuu asiantuntijoita, joiden ei tarvitse kentällä tehdä tehtäviä, jotka toimivat vaikkapa viranomaisena. Sellainen turha karsinointi, en lähtisi itse siihen, on eri tarkoituksia mihin sitä käytetään.”*

---

Taustakoulutus halutaan vahvemmin näkyviin, mutta miten? Näkemykset siitä, tulisiko taustakoulutuksen näkyä itse sertifikaatissa vai riittäisikö sen näkyminen sertifikaattihaussa vapaaehtoisena lisätietona, muun relevantin tiedon rinnalla, erosivat. Jonkun näkemyksen mukaan pitkällä aikavälillä sertifiointijärjestelmää pitäisi kehittää niin, että rakennusalan pohjakoulutuksen omaavilla ja luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden pohjakoulutuksen omaavilla olisi eri RTA-sertifikaatti, jolloin RTA-sertifikaatteja olisi jatkossa kaksi. Osa haastatelluista tekisi jaottelun RTA-sertifikaatteihin vielä hienojakoisemmin pohjakoulutuksen perusteella. Erityyppisiä ratkaisuvaihtoehtoja, joissa taustakoulutus ja suuntautuminen yhdistettäisiin, esitettiin myös kyselyssä.

---

*”Rakennus-RTA, melu-RTA, sisäilmasto-RTA, sen mukaan mihin pohjakoulutus antaa edellytykset ja voidaan nimikkeensä jo erikoistua tiettyyn alaan. Tietenkin all roundereille voisi olla oma nimike, kuten ylempi RTA”*

---

Kyselyssä joku totesikin, että jatkossa erikoistuneemmille rakennusterveysasiantuntijoille on enemmän kysyntää, kun esim. arvioidaan hyvinvointialueorganisaatioiden rakennuskantaa.

### 3.4.3 Opintosisältöjen ja -laajuuksien tarkistamisen tarpeellisuus

48 % vastaajista on sitä mieltä, että eri aihealueiden opintolaajuudet tulisi tarkistaa. Haastatteluissa koetaan jossain määrin tarvetta pienentää koulutussisältöjen mikrobipainotteisuutta.

Opintosisältöjen tarkistamisen ja ajantasaisuuden parantamisen lisäksi voitaisiin vakioida joitakin opintosisältöjä, jotta yhdenmukaistettaisiin eri oppilaitoksista valmistuvien osaamista.

---

*”RTA-koulutussisällöt tulisi tarkistaa, esim. onko homepainotusta liikaa, entä onko tarpeeksi ennakoivia, viestintää, tietoa terveysvaikutuksista ja uusimmista käsityksistä. Pitäisikö olla vakioituja luentosisältöjä kaikille, jotta käsitykset eri oppilaitoksista valmistuneilla olisivat yhdenmukaisia. Nyt valmistuu tiedoiltaan erilaisia asiantuntijoita, riippuen siitä missä on koulutuksen käynyt.”*

---

Kyselyssä peräänkuulutetaan mm. rakennusterveyden ja talotekniikan rajapintaosaamista ja nähdään tarvetta LVI- ja erityisesti IV-alan rakennusterveysasiantuntijoille. Ilmanvaihdon ja ilmanvaihtojärjestelmien opintojen määrää haluttiin useissa haastatteluissa lisätä, sillä sen merkitys hyvinvoinnille on niin ratkaiseva.

---

*”Ehkä painopisteitä siirtäisin LVIA-puolelle, koska ilma, mitä me hengitetään, on niin ratkaiseva. Meille kävi niin, että kun oli kouluissa ja päiväkodeissa valituksia, niin teetettiin raskaita rakenteisiin meneviä kuntotutkimuksia, joista ei ollut hyötyä. Aloitettiin kiinteistökierrokset ja huomattiin että ilmanvaihdossa oli ongelmia, jotka olivat helposti korjattavissa. Tässäkin LVI-puolelle laittaisin A:n, eli automaation, kaikki on nykyään automaation perässä, ja se täytyy tuntea tosi hyvin. Ilmanvaihto vaikuttaa niin nopeasti asiakkaiden hyvinvointiin ja oloon.”*

---

Avovastauksissa kyselyssä ja haastattelussa nostetaan esille tarve suunnata koulutusta vahvemmin tukemaan tulevia työtehtäviä. Rääätälöidyillä opetusmoduuleilla voitaisiin paremmin tukea eri tehtäviin valmistuvia ja erilaisen taustakoulutuksen omaavia opiskelijoita. Tällä voitaisiin välttää perusasioiden turhaa kertausta, liian teoreettista käsittelyä ja päästä syvemmälle arjen työtä tulevaisuudessa paremmin tukeviin sisältöihin.

---

*”Sisältö pitäisi räätälöidä paremmin eri alojen osaajille (tutkijat vs. tilaajat). Opiskelen tällä hetkellä RTAksi ja kun on riittävä tausta työelämästä, kurssisisältö ei tarjoa mitään uutta, sisältö on liian perusasioita.”*

---

Tilajaksi ja tutkijaksi erikoistuvien opinnot voisivat olla jossain määrin erilaiset ja tulevaa tehtävää tukevat. Arvostetussa RTA-koulutuksessa opintoja voitaisiin räätälöidä niin ikään esimerkiksi eri-ikäisten rakennusten tyyppivikoja paremmin tunnistavaksi.

---

*”RTAssa tulisi olla myös suuntautumisvaihtoehtoja. Tuletko toimimaan viranomaisena vai yksityisenä palveluntarjoajana? Toimitko enemmän vanhojen rakennusten parissa vai uudiskohteissa? RTA koulutus tulisi olla laajempi, sillä tämä koulutus on arvostettu korkealle.”*

---

Terveydensuojelun painopisteen muuttuminen asuntojen terveystutkimuksiin tulisivin näkyä tulevaisuudessa opintoissa painotuksen siirtymisenä ongelmakeskeisyydestä ratkaisukeskeisyyteen. Asuntojen terveydensuojeluprosesseissa ei ole varaa pitää tutkimista ja ratkaisua erillisinä asioina, vaan linkittyä vahvemmin jo tutkimusvaiheessa korjaussuunnitteluun ja tulevan korjausrakentamisen tukemiseen.

---

*”Asiantuntijat ovat nykyisin hyvin ongelmalähtöisiä, eivät ratkaisulähtöisiä. Tähän tulisi koulutuksessa kiinnittää enemmän huomiota. --- Esimerkiksi korjausrakentamisen ymmärrys on asiantuntijoilla joskus aika todella vähäistä, ja tätä juuri tarvittaisiin. Nykyisin ei ole enää varaa pitää ongelman tutkimusta ja ratkaisua erillisinä, vaan osaamisen pitää olla laajempaa.”*

---

Opetuksen sitomista vahvemmin käytännön osaamistarpeeseen peräänkuulutetaan muissakin kysely- ja haastatteluvastauksissa. Esimerkiksi rakennusfysiikan kurssin sisältöön toivottiin enemmän käytännönläheisyyttä. Haluttiin oppia enemmän riskirakenteista ja rakenteiden pitkäaikaiskestävyydestä. Yhdessä kyselyvastauksessa mm. todetaan, että vauriomekanismeja, riskirakenteita ja rakenteiden kosteustekniikkaa tulisi opettaa enemmän käytännön kuin rakennusfysiikkalaskelmien kautta. Suuri osa vaurioista johtuu valuvasta vedestä, ja sen ymmärtäminen vaatii rakenteiden detaljien osaamista enemmän kuin diffuusiolaskentaa. Toisessa kommentissa toivottiin merkkiainetutkimuksia ja normaaliin ja poikkeavien kosteuspitoisuuksien läpikäymistä eri-ikäisille materiaaleille, jotta parannettaisiin vanhan ja uuden rakenteen erojen ymmärrystä. Myös kemiassa opinnot koettiin liian teoreettisiksi ja arjessa vaikeasti hyödynnettäviksi; esimerkiksi ymmärrys kemiallisten reaktioiden tapahtumisesta atomitasolla. Viestinnän koulutusta pidettiin tärkeänä etenkin tulevien työtehtävien näkökulmasta räätälöitynä.

---

*”Sisällössä paljon turhaa sisältöä aihepiireistä, johon RTA:n ei tulisi ottaa työssään kantaa. Toisaalta käytännön työn osalta koulutus jää ontoksi, osin virheelliseksi.”*

---

Moni haastateltava erityisesti ympäristötieteiden puolelta kaipaisi kenttäkohteen tutkimusta, esimerkiksi rakenneavausten tekemistä ja valesokkelirakenteen tutkimista. Kenttätutkimuksiin liittyy myös tärkeitä työturvallisuusnäkökohtia, joita ei nykyisellään koulutuksessa käsitellä. Koulutuksen toteutuksen tulisi olla samantyyppistä oppilaitoksesta riippumatta. Niin ikään rakennusalan taustakoulutuksella valmistuneet RTAt kokevat, että osaamista voisi yhdenmukaistaa koulutuksella. Tavoitteena tulisi olla, että samaa kohdetta tutkivat RTAt tekisivät tutkimukset suurin piirtein samalla tavalla, jolloin myös tulokset ja raportit yhdenmukaistuisivat. Painotusta pitäisi olla uusimmissa tutkimus- ja kunnostusmenetelmissä.

---

*”Aika teoreettinen koulutus. Jäi aika kevyeksi käytännön puoli siinä. Varmaan demoja labrassa oli, mitattiin ilmapirtausta putkessa, mutta ei mitään kenttäkohdetta ollut. Mitä itse tarvisin eniten, niin rakenneavausten tekoa, kun en ole sitä tehnyt. Ihan sitä käytännön osaamista, mistä näyte otetaan, mistä kosteus mitataan. Vaikka valesokkelirakenteen tutkiminen, sitä saisi olla enemmän.”*

---

Myös raporttien kirjoittamiseen ja tulkintaan voitaisiin koulutuksessa käyttää enemmän aikaa. Kyselyssä oli myös avovastauksia liittyen maantieteellisesti riittävien koulutusmahdollisuuksien varmistamiseen ja myös ruotsinkielisen RTA-koulutuksen mahdollisuuteen.

---

*”En muista yhtään, että olisi edes tuotettu yhtään malliraporttia. Että, näin teet oikeaoppisesti sisäilma- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen, rakenneavaukset riskirakenteeseen, mitä pitää löytyä, missä järjestyksessä raportista.”*

---

Raporttien puutteellisuuteen liittyen yhdessä haastattelussa nähtiin tarvetta panostaa koulutuksessa esimerkiksi PAH (polysykliset aromaattiset hiilivedyt) ja VOC-yhdisteiden (sisäympäristöjen haihtuvat orgaaniset yhdisteet) merkityksen ymmärtämiseen ja kreosoottimittausten osaamisen parantamiseen (vesieristeenä käytetty kivihiilipiki eli kreosoottiöljy).

#### 3.4.4 Raportin sisällöstä säätäminen

Väittämästä ”Säätelyä ei ole tarpeen lisätä terveydensuojeluviranomaisen käyttämien ulkopuolisten asiantuntijoiden suhteen” oltiin kyselyssä keskimäärin melko paljon samaa mieltä. Keskiarvo laskettiin ilman en osaa sanoa -vastauksia (arvo nolla), joita oli yli neljännes kaikista vastauksista. Liki puolet kaikista vastaajista oli samaa mieltä väittämästä. Yli puolet vastanneista viranomaisista oli kuitenkin

sitä mieltä, että olisi tarpeen säätää ulkopuolisten, sertifioidujen asiantuntijoiden pätevyysvaatimusten lisäksi myös selvitysraporttien sisällöstä (ks. kuvio 8). Avoimissa vastauksissa perustellaan, että oleellisen asian löytämistä helpottaisi ja tutkimusten tasalaatuisuutta lisäisi, jos raporteilla olisi selkeä otsikointi ja yhteiset muoto- ja minimivaatimukset terveyshaitan arvioinnin kannalta olennaisista asioista.

---

*”Raporttien sisältö vaihtelee. Ei tiedä onko näytteet otettu oikeasta paikasta jne.”*

---

Raporteissa koetaan olevan vaihtelua. Osa sertifioiduista asiantuntijoista saattaa arvioida terveyshaittaa raportissaan tai lausunnossaan. RTAn ja viranomaisen roolien selkeyttäminen kuuluu enemmänkin koulutukseen, mutta myös raportin ohjeistuksessa tätä voitaisiin linjata selkeämmin.

---

*”RTAn pitäisi olla varovainen mitä kirjoittaa raporttiin. Vaikka on toimenpiderajoja, ei saa ottaa terveyshaittaan kantaa. Me teemme sen terveyshaitan arvion. --- Tehdään liian pitkälle vietyjä tutkimuksia, jotka sotkevat terveyshaitan tutkintaa.”*

---

Oleellisen asian koetaan usein hukkuvan runsaaseen materiaaliin. Monesti raporteihin on kopioitu pitkiä pätkiä tekstejä muista lähteistä, esimerkiksi tieteellisistä artikkeleista. Raporttien pohdinnoissa saatetaan niin ikään mennä liian pitkälle johtopäätöksiin, esimerkiksi pohtia syöpävaarallisuutta, mikä aiheuttaa tarpeettomasti huolta tilaajissa ja asukkaissa.

---

*”Aika monesti paistaa raporteissa läpi, kuinka laaja kokemus ja osaaminen on rakennusosalta. Törmää sellaisiin, että on kopioitu tekstiä jostain. Raportit ovat pitkiä, mutta eivät sisällä yhtään mitään. Ehkä asiattomastikin pohditaan syöpävaarallisuutta, mikä ei ole tarpeen, aiheuttaa vain asukkaissa turhaa huolta, eivät osaa suodattaa sitä.”*

---

Kosteus- ja sisäilmateknisen kuntotutkimusraportin osalta yhtenäinen sisältö koetaan hyväksi kehityssuunnaksi. Viranomaisille tulee ajoittain vastaan sertifioidun asiantuntijan antamia lausuntoja, joissa otetaan kantaa ilman varsinaisia tutkimuksia. Osa raporteista puolestaan on näytteenottoraportteja, joista ei selviä, mistä näyte on otettu, mitä näyte edustaa tai miten rakenne on vaurioitunut. Mikrobinäytteiden tulosten esittämisessä raporteissa kaivataan niin ikään yhdenmukaistamista.

---

*”Jatkuvasti näkee sellaisia kosteusteknisiä tutkimuksia, jotka ovat vain näytteenottoraportteja. Ei tiedetä, mitä näyte edustaa, ei sitä, mikä on johtanut rakenteen vaurioitumiseen. Ne eivät ole kosteus- ja sisäilmateknisiä kuntotutkimuksia, eivät minun koulutukseni tai oppaan mukaan”*

---

Vastanneista sertifioiduista asiantuntijoista 44 % pitää tarpeellisena säätää raporttien sisällöstä. Vastaajat korostavat, että raporttien sisältövaatimuksia pitäisi jollain tavalla yhdenmukaistaa, vaikka useimpien uskotaan noudattavan Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus -oppaan<sup>47</sup> ohjeistusta. Kyseisen ohjeistuksen noudattaminen voi kuitenkin olla jossain tapauksissa liian työläs; parempi olisi listata minimivaatimukset raportissa olevista asioista. Raportissa pitäisi myös selvittää toimeksiannon mahdolliset rajaukset.

---

*”Esim. altistumisolosuhteiden arviointi yhtenäiseksi. Tällä hetkellä ei ole selkeää ja yhtenäistä raportointijärjestelmää.”*

---

Haastatteluissa kaivataan myös tarkennuksia näytteenottomenetelmiin, jotta esim. riitatilanteissa ei voitaisi hyödyntää epätarkkuuksia tarkoituksella. Yksityiskohtaiset ohjeet näytteenottoon ja yhteneväiset mallipohjat lisääisivät vertailukelpoisuutta ja pienentäisivät mahdollisuuksia ohjailla tuloksia haluttuun suuntaan.

---

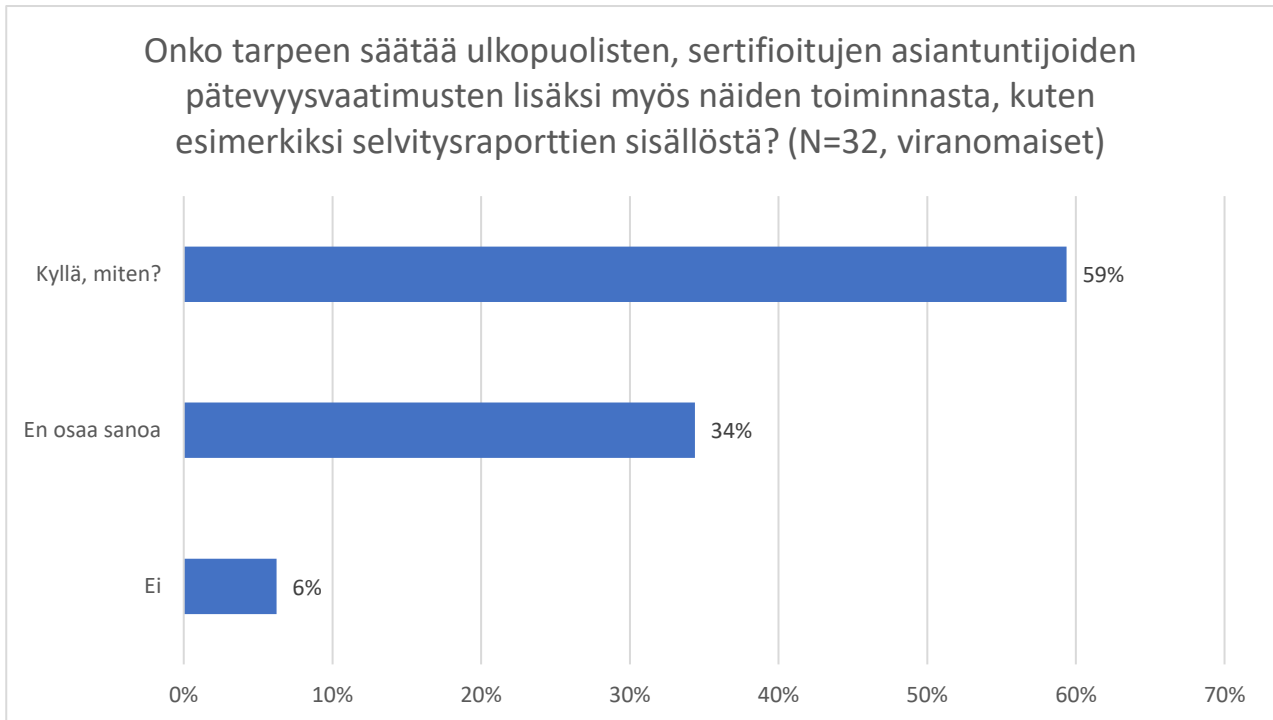
*”Joitain tarkennuksia menetelmiin, näytteenottomenetelmiin, pitäisi tarkemmin määritellä prosessia, miten puhdistetaan ja pakataan näytteet. Riitatilanteissa tekstejä luetaan kuin piru Raamattua. Pitäisi olla mahdollisimman yksioikoista. Mahdollisimman yhteneväistä. Sitä vähemmän voitaisiin kikkailla haluttuun suuntaan, kun olisi standardipohja.”*

---

---

<sup>47</sup> Pitkäranta, Miia (toim.) (2016). Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus. Ympäristöministeriö: Ympäristöopas 2016. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75517>





Kuvio 8. Kyselyvastaukset tarpeesta säätää ulkopuolisten, sertifioidujen asiantuntijoiden pätevyysvaatimusten lisäksi myös toiminnasta

Kosteus- ja sisäilmateknistä kuntotutkimusopasta pidetään liian pitkänä, 10 sivun ohjeistus, jossa olisi yhdenmukainen sisällysluettelo olisi paremmin jalkautettava ratkaisu. Yhdenmukainen runko helpottaisi sisällön yhdenmukaistamista ja oleellisten asioiden löytämistä.

---

*"Pitäisi olla max 10 sivua. Nyt on liian pitkiä. Ministeriöiden oppaat on hyviä, mutta harva lukee kokonaan. Pitäisi olla sisällysluettelo, tarkastuslista, jota noudatetaan soveltuvin osin. Runko pitäisi olla kaikilla sama, se helpottaisi kaikkia."*

---

### 3.4.5 Viranomaisten ja asiantuntijoiden näkemys erot järjestelmän toimivuudessa

Viranomaisten ja sertifioidujen asiantuntijoiden näkemysten välillä on eroja, jotka näkyvät mm. väittämien ristiintaulukoinneissa. On huomioitava, että analyysissä olivat mukana en osaa sanoa -vastaukset (arvo nolla), mikä alentaa keskiarvoja niissä kysymyksissä, joihin suuri osa vastaajaryhmästä ei osaa ottaa kantaa. Jos en osaa sanoa -vastaukset poistettaisiin, erot todennäköisesti olisivat pienempiä.

Asiantuntijat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että sertifiointiprosessit ovat sujuvia, koulutuksen sisältö on tarkoituksenmukainen, pohjakoulutusvaatimus on tarkoituksenmukainen, koulutus on toimivaa eikä kokeneiden asiantuntijoiden hakeutumiselle henkilösertifioinnin piiriin ei ole olennaisia esteitä. Viranomaiset

ovat näistä keskimäärin melko tai täysin eri mieltä. Matalampia keskiarvoja pääosin selittää, etteivät viranomaiset suurelta osin osaa ottaa näihin kantaa.

Asiantuntijoista suurempi osa pitää täydennyskoulutusmallia tarkoituksenmukaisena. Asiantuntijoista 86 % on sitä mieltä, että koulutussisältö tukee työssä tarvittavaa osaamista, kun viranomaisista vastaavaa mieltä on 67 %. Asiantuntijoista 29 % pitää tärkeänä kehittää AHOT-järjestelmää, kun taas viranomaisista vain 8 % on samaa mieltä.

Viranomaiset ovat jokseenkin eri mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi eri puolilla Suomea ja että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin, kun taas asiantuntijat ovat näistä täysin eri mieltä itse. Viranomaiset ovat melko samaa mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi terveydensuojeluviranomaisten tarpeisiin, kun taas asiantuntijat ovat väittämästä keskimäärin täysin eri mieltä. Asiantuntijat itse ovat melko eri mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi markkinoiden tarpeisiin, kun taas viranomaiset ovat täysin eri mieltä. Viranomaiset ovat melko eri mieltä siitä, ettei pätevyysvaatimuksia olisi tarpeen säätää muille terveydensuojeluviranomaisen käyttämille ulkopuolisille asiantuntijoille, kun taas asiantuntijat ovat väittämästä täysin eri mieltä.

Samantyyppisiä eroja näkyy myös tyytyväisyyden ristiintaulukoinneissa. Viranomaiset ovat melko tyytyväisiä sertifioitujen asiantuntijoiden osaamisen riittävyteen, kun asiantuntijat itse ovat melko tyytymättömiä. Vastaavasti viranomaiset ovat melko tyytymättömiä järjestelmän toimivuuteen, kun taas asiantuntijat ovat siihen melko tyytyväisiä. Myös näkemyksissä järjestelmän vaikuttavuudesta on eroja. Useampi kuin joka toinen asiantuntija on sitä mieltä, että henkilösertifiointijärjestelmällä on ollut vaikutusta markkinoihin, kun taas viranomaisista yli kolmannes on tätä mieltä.

### 3.4.6 Maantieteelliset näkemuserot järjestelmän toimivuudesta

Vastaajien näkemysten välillä on eroja myös toimipaikan sijainnin mukaan, joskin on muistettava, että pienten aluekohtaisten vastaajamäärien vuoksi tulokset ovat suuntaa-antavia eivätkä kaikilta osin yksiselitteisiä. Kuten edelläkin, on huomioitava, että analyysissä olivat mukana en osaa sanoa - vastaukset (arvo nolla), mikä alentaa keskiarvoja niissä kysymyksissä, joihin suuri osa vastaajaryhmästä ei osaa ottaa kantaa. Jos en osaa sanoa-vastaukset poistettaisiin, erot todennäköisesti olisivat pienempiä.

Asiantuntijoiden saatavuuden arviointi koko Suomen näkökulmasta oli vaikeinta Etelä-Suomen vastaajille; heistä noin puolet ei osannut arvioida saatavuuden maantieteellistä riittävyttä tai riittävyttä eri valvontakohteisiin. Keskiarvot näyttäytyvätkin saatavuuden arvioinnin suhteen tästä syystä jopa paradoksaalisina. Pohjois-Suomen vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi eri puolilla Suomea, Itä- ja Länsi-Suomen vastaajat melko eri mieltä ja Etelä-Suomen vastaajat täysin eri mieltä. Etelä-Suomen vastaajat ovat täysin eri mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin, kun muiden alueiden vastaajat ovat melko eri mieltä. Länsi-Suomen vastaajat ovat keskimäärin täysin eri mieltä siitä, että asiantuntijoita on saatavissa riittävästi markkinoiden tarpeisiin, kun muiden alueiden vastaajat olivat melko eri mieltä. Itä-Suomessa ollaan melko tyytyväisiä sertifioitujen asiantuntijoiden saatavuuteen, kun muilla alueilla ollaan melko tyytymättömiä.

Myös muissa väittämässä oli eroja alueiden välillä. Pohjois-Suomen vastaajat olivat keskimäärin erittäin paljon samaa mieltä siitä, että pätevyysjärjestelmästä on hyötyä asuntojen ja muiden oleskelutilojen terveyshaittojen selvittämisessä, kun muiden alueiden vastaajat olivat keskimäärin melko samaa mieltä. Pohjois- ja Länsi-Suomen vastaajat olivat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että järjestelmä tuottaa tarkoitukseensa riittävän päteviä asiantuntijoita, kun Etelä- ja Itä-Suomessa oltiin melko paljon eri mieltä. Pohjois-Suomen vastaajat olivat myös keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että pätevyteen tähtäävä koulutus on toimivaa ja täydennyskoulutus vastaa tarpeita, kun muilla alueilla oltiin keskimäärin melko paljon eri mieltä. Vastaavanlaisia eroja oli myös muissa väittämässä. Myös tyytyväisyydessä oli vastaavanlaisia eroja. Pohjois-Suomessa oltiin keskimäärin melko tyytyväisiä pätevyysjärjestelmän toimivuuteen ja sen prosessien sujuvuuteen, kun muualla oltiin keskimäärin melko tyytymättömiä. Länsi-Suomessa oltiin keskimäärin erittäin tyytymättömiä aiemmin hankitun osaamisen todentamisen (AHOT) toimivuuteen, kun muualla oltiin melko tyytymättömiä. Epäkohtia asiantuntijoiden osaamisesta tai raportoinnin puutteista esitetään yhtä lailla kaikkien alueiden avoimissa vastauksissa. Kiinnostavimpia eroja kuitenkin ovat vastanneiden viranomaisten arviot RTA, KVKT ja SISA-asiantuntijoiden käytöstä omalla alueella lain tarkoittamissa tehtävissä. Rakennusterveysasiantuntijoita käytetään keskimäärin erittäin suuressa määrin Pohjois-Suomessa (yli 51 % tehtävistä) ja melko suuressa määrin muualla (21–50 % tehtävistä).

### 3.4.7 Pätevyysvaatimuksen säätäminen muille asiantuntijoille

63 % viranomaisista pitää tärkeänä säätää pätevyysvaatimuksia myös muille terveydensuojeluviranomaisen käyttämille ulkopuolisille asiantuntijoille, esimerkiksi meluun, ilmanvaihtoon ja asuntokaupan kuntotarkastukseen liittyen (ks. kuvio 9). Melu-, ilmanvaihto- ja lämpöolosuhteiden tutkimuksissa halutaan sertifiointia ulkopuolisille asiantuntijoille. Esimerkiksi sertifioitu lämpöolosuhdeasiantuntija hallitsisi lämpökamerakuvauksen ja muut keskeiset lämpöolosuhteiden mittaussuhteiden mittausmenetelmät.

---

*”Eniten harmia aiheuttaa, että asuntokaupan yhteydessä tehtävät tutkimukset ja niiden hajuhavainnot ovat puutteellisia. Ilmavuotoselvitykset esim. lämpökuvauksin tulisi sertifioida, ongelmia runsaasti.”*

---

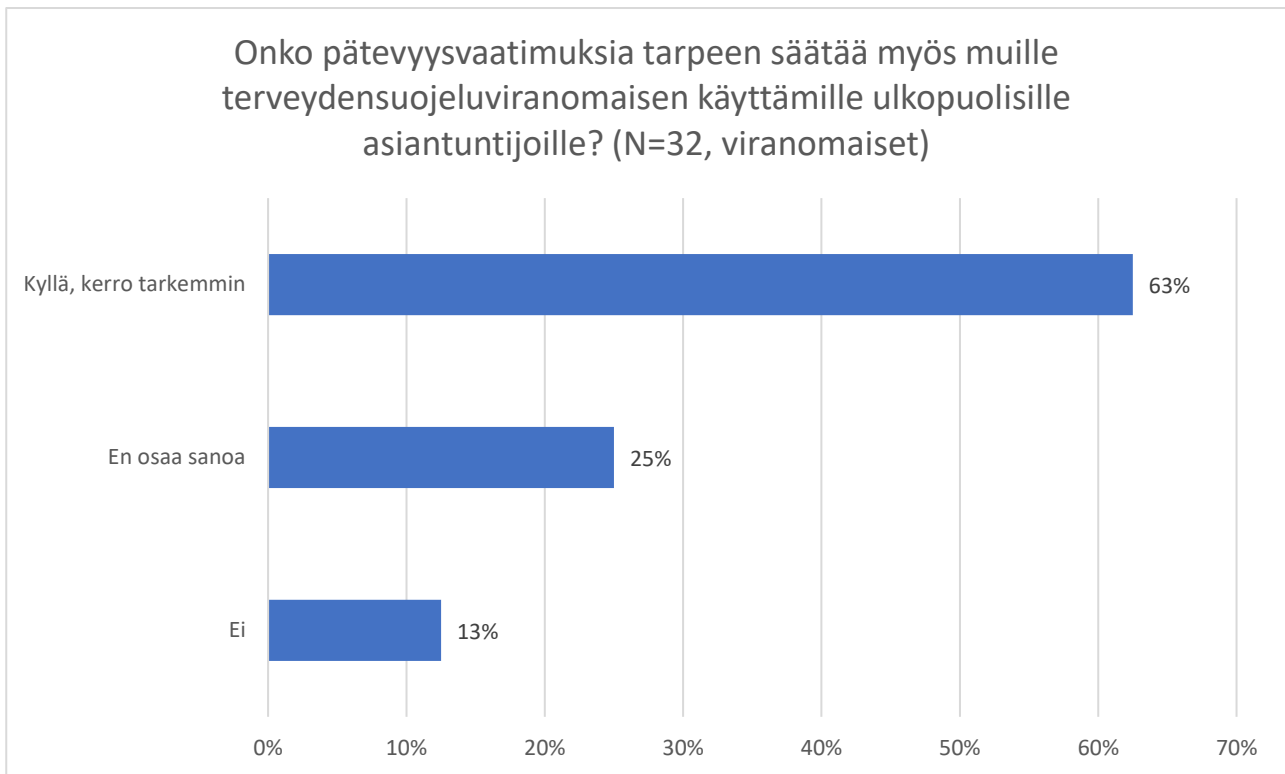
Onko pätevyysvaatimuksia tarpeen säätää myös muille terveydensuojeluviranomaisen ulkopuolisille asiantuntijoille kuin rakennusten kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien selvittämiseen liittyville? Kyselyssä vastaajat olivat keskimäärin melko paljon eri meiltä väittämästä ” Pätevyysvaatimuksia ei ole tarpeen säätää muille terveydensuojeluviranomaisen käyttämille ulkopuolisille asiantuntijoille”. Keskiarvo laskettiin en osaa sanoa -vastausten (arvo nolla), joita oli yli kolmannes kaikista vastauksista, poistamisen jälkeen. Yli 40 % vastaajista on eri mieltä väittämästä. Pätevyysvaatimuksia nähdään siis kyselyssä tarpeelliseksi säätää myös muille asiantuntijoille. Myös 45 % vastanneista sertifioiduista asiantuntijoista pitää tärkeänä säätää pätevyysvaatimuksista myös muille asiantuntijoille.

Avoimissa vastauksissa ja haastatteluissa useimmin mainittuja muita asiantuntemusalueita, joiden pätevyysvaatimuksista tulisi säätää, olivat melu, ilmanvaihto ja asuntokaupan kuntotarkastus. Esimerkiksi ilmanvaihdon tutkimuksissa koetaan olevan vaihtelua; raporteissa ei esimerkiksi ole riittävästi huomioitu, missä olosuhteissa mittaus on tehty.

---

*”Meille tulee paljon kysymyksiä melusta. Ei tehdä itse näitä (melumittauksia). Jotkut viranomaiset kyllä tekevät. Melumittaukset ovat kuulemma niin monimutkaisia, että pitäisi olla sellainen taho, joka tekee näitä jatkuvasti”*

---



Kuvio 9. Kyselyvastaukset tarpeesta säätää pätevyysvaatimuksia myös muille terveydensuojeluviranomaisen käyttämille ulkopuolisille asiantuntijoille

On huomioitava, että asuntokaupan kuntotarkastus osin saattaa mennä terveydensuojelulain ulkopuolelle, mutta siihen liittyvät tulokset käsitellään kuitenkin tässä, koska asuntokaupan kuntotarkastuksella nähdään suurin vaikutus. Asuntokaupan kuntotarkastukset koskevat suurinta kuluttajamassaa ja mahdollisuus lisätä kuluttajien tietoutta riskirakenteista, kosteusvaurioista ja sisäilma-asioista on suurin. Huonosti tehdyillä tarkastuksilla on kertautuvat vaikutukset, kun tapaukset päätyvät riitoina oikeusprosesseihin. Muutamit haastateltavat korostavat, että KVKT- ja RTA-sertifikaatit sopisivat asuntokaupan kuntotarkastuksen pätevyiden minimivaatimukseksi. Joku haastateltava ehdotti luvanvaraisuutta ratkaisuksi asuntokaupan kuntotarkastuksiin.

---

*”Ehdottomasti pitäisi säätää pätevyyksistä lailla asuntokaupan kuntotarkastuksista. Siellä eniten tuodaan tietoa kuluttajille, näen että siellä puolella on suurin potentiaali tavoittaa suurin massa. Siellä on niin kirjavaa sakkia ja raportit aivan kamalia, lähes päivittäin huolimattomasti tehtyjä raporteja saan työpöydälle.”*

---

Myös muita pätevyksiä nostetaan esille haastatteluissa. Työsuojelupuolella esimerkiksi nostetaan esille haitta-aineet, joita tulee esimerkiksi tulipalon, viemäriongelmien tai asbestipölähdyksen seurauksena.

---

*”Nykyiset sertifiointit eivät tunne tätä haitta-aine puolta. AHA-asiantuntija pitäisi kytkeä. On myös FISEn sertifioima. Kunnilla tapahtuu myös vahinkoja, miten suhtautuvat siihen, että tulee vakuutusyhtiö mukaan, vakuutusyhtiöllä näistä sertifioiduista yrityksistä lista, siellä myös henkilösertifioinnit takana. Asbesti ja haitta-asiantuntijat osaavat tehdä riskisuunnitelmat ja tarvittavat kartoitukset haitta-aineista kunnassa.”*

---

Sen sijaan lämpökamerakuvausten osalta nykyisen sertifikaatin koetaan riittävän ja sen hankkineiden asiantuntijoiden osaamistason vastaavan viranomaisten tarpeita.

---

*”Lämpökamerakuvaus hoituu ilmankin. On sertifikaatti olemassa, lämpökamerakuvaajille. On ihan päteviä, jotka on käynyt sen, minusta se riittää tähän.”*

---

## 4 Johtopäätökset

Arvioinnin johtopäätöksenä todetaan, että terveydensuojelulain säätämästä pätevyysjärjestelmästä on ollut hyötyä terveydensuojeluviranomaisille terveyshaittojen selvittämisessä. Järjestelmää pidetään keskimäärin toimivana ja siihen ollaan keskimäärin melko tyytyväisiä. Taulukossa 10 on kiteytetty johtopäätökset vastauksina arviointikysymyksiin keskeisten tulosten perusteella.

Taulukko 10. Keskeiset johtopäätökset arviointikysymyksittäin

Arviointikysymykset	Johtopäätökset ja kiteytykset keskeisistä tuloksista
Onko pätevyysjärjestelmästä ollut hyötyä terveydensuojeluviranomaisille asuntojen ja muiden oleskelutilojen terveyshaittojen selvittämisessä?	Kyllä, järjestelmä tukee terveydensuojeluviranomaistyötä ja tuottaa terveyshaittojen arviointia tukevaa tietoa. Järjestelmällä nähdään olleen myönteistä vaikuttavuutta asiantuntemuksen kasvuun, asiantuntijoiden kysyntään ja palveluiden laatuun.
Tuottaako kyseinen järjestelmä tarkoitukseensa riittävän päteviä asiantuntijoita?	Pääosin kyllä, mutta empiirisen aineiston perusteella poikkeuksiakin nähdään erityisesti pienten kohteiden ja yksityisten kiinteistönomistajien tapauksissa ja liittyen asuntokauppariitoihin.
Onko asiantuntijoita saatavissa riittävästi eri puolilla Suomea? Onko asiantuntijoita saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin? (asunnot, taloyhtiöt, muut oleskelutilat)?	Saatavuus on pääosin riittävä, mutta syrjäisemmillä seuduilla yksityisten kiinteistönomistajien asuntojen terveystarkastusten osalta saatavuus koetaan riittämättömäksi. Kyselyssä asiantuntijoiden saatavuutta pidetään keskimäärin riittävänä niin viranomaisten ja markkinoiden tarpeiden kuin erityyppisten valvontakohteidenkin näkökulmasta. Haastatteluissa saatavuutta pidetään ongelmana lähinnä yksityisten kiinteistönomistajien asuntojen osalta syrjäseuduilla ja muualla kuin Etelä-Suomessa, esim. länsirannikolla, Lapissa ja Kainuussa.
Mihin muuhun kuin terveydensuojelulaisissa tarkoitettuun tarkoitukseen kyseisiä asiantuntijoita on käytetty ja mihin kyseinen pätevyys soveltuu? Onko kyseisten asiantuntijoiden käyttöä tarpeen rajata tai laajentaa nykyisestä?	RTAn käyttö on laajentunut etenkin julkisella sektorilla siten, että valtaosin toimeksiannot ovat muita kuin terveydensuojelun viranomaisprosesseihin liittyviä. RTAn käyttö on siirtynyt julkisella sektorilla kuntotutkimuksista yhä enemmän ennaltaehkäisevään toimintaan. Myös yksityisen sektorin asiakkaat ja kuluttajat edellyttävät pätevyyskasvavassa määrin. Pätevyysnähdään antavan laajan osaamisen eri tehtäviin, kuitenkin taustakoulutuksen ja työkokemuksen rajoitukset huomioiden. Vastanneista viranomaisista liiki puolet on sitä mieltä, että RTAn käyttö tulisi pitää ennallaan. SISAn ja KVKT:n käytön muutostarpeita ei yli puolet osaa kommentoida, koska heillä ei ole niistä lainkaan kokemusta.
Onko pätevyyshakemiseen sellaisia rajoitteita, jotka estävät esimerkiksi kokeneiden asiantuntijoiden hakeutumista henkilösertifioinnin piiriin?	Kaikilla kokeneilla asiantuntijoilla ei ole vaadittua taustakoulutusta RTA-pätevyys hankkimiseksi tai halua nähdä AHOT-prosessin vaivaa. Taustakoulutusvaatimus voi olla esteenä esimerkiksi rakennusalan taustakoulutuksen omaavien rakennusterveysasiantuntijoiden SISAn-pätevyys hankkimiselle.
Kuinka paljon terveydensuojeluvalvonnassa käytetään muita kuin sertifioituja asiantuntijoita? Mikä on syytä ei-sertifioitujen asiantuntijoiden käyttöön?	Tarkkoja lukuja muiden kuin sertifioitujen asiantuntijoiden käytöstä viranomaisprosessiin liittyvissä selvitystehtävissä ei ole kansallisella tasolla. Ulkopuolisten sertifioitujen asiantuntijoiden käytön arvioidaan kasvaneen ja yksittäisten kuntien osalta siitä on tilastotietoaakin. Kyselytulosten perusteella viranomaiset arvioivat RTAita käytetyn viime vuonna keskimäärin 21–50 % tapauksista, kun taas KVKT:ta ja SISAA ei keskimäärin käytetty lainkaan. Viranomaisista 59 % arvioi sertifioimattomia asiantuntijoita käytetyn vähäisessä määrin vuonna 2021 ja 9 % suurena määrinä. Muita kuin sertifioituja asiantuntijoita käytetään pienissä ja selkeästi rajatuissa selvityksissä sekä tilanteissa, joissa asia ei ole tullut vielä vireille viranomaispäässä. Yksityiset kiinteistönomistajat saattavat käyttää sertifioimattomia asiantuntijoita myös kustannus- ja saatavuussyistä muissakin tapauksissa vastoin viranomaisten ohjeistusta.
Onko sertifikaatin ylläpitäminen toimivaa?	Kyselyssä vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä toimivuudesta. Haastatteluissa perusmalli, 5 vuotta kerrallaan ja raportoitava säännöllisesti alan työtehtävistä ja täydennyskoulutuksesta, koetaan pääosin toimivaksi. Ongelmana kuitenkin pidetään, että esimerkiksi RTAn osalta seurannassa ollaan enemmän kiinnostuneita raporttien toteutusvuodesta kuin sisällöstä. Pistokokeita tehdään suhteellisen vähän eikä niistä anneta välttämättä palautetta raporttien tekijöille. Prosessi vaikuttaa haastateltavista automaattiselta. Voi myös kyseenalaistaa sen, riittääkö yksi seminaari viiden vuoden jaksoa kohti ylläpitämään asiantuntemusta. Haastateltavat ja kyselyyn vastaajat kritisoivat myös jossain määrin RTA-sertifikaatin

	ylläpitämisen kustannusta liian korkeaksi etenkin tilanteissa, joissa maksu joudutaan maksamaan itse ja joissa asiantuntijalla on useita sertifikaatteja. Viiden vuoden jaksoa kohti maksu oli liki nelinkertainen KVKT-sertifikaattiin verrattuna.
Onko pätevyteen tähtäävän koulutuksen järjestäminen toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää?	Vastajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että pätevyteen tähtäävä koulutus on toimivaa. Yli 70 % vastaajista pitää täydennyskoulutusmallia tarkoituksenmukaisena. Haastatteluissa ja kyselyn avovastauksissa toivotaan koulutuksen laajentuvan perustutkintojen puolelle jatkossa, mutta täydennyskoulutusväylä halutaan silti tulevaisuudessakin säilyttää.
Onko henkilösertifioijien toiminta ollut toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää?	Kyselyssä vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että henkilösertifioinnin prosessit ovat yleisesti ottaen sujuvia ja sertifikaatin ylläpitämisen menettely on toimiva. Haastatteluiden perusteella prosessit ovat nopeita ja pääosin sujuvia niin sertifikaatin hankkimisen kuin ylläpitämisenkin suhteen.
Ovatko asumisterveysasetuksen liitteessä 3 säädetyt koulutuksen sisältö ja osaamisvaatimukset tarkoituksenmukaiset ja ajantasaiset tai miten niitä tulisi kehittää?	Kyselyssä koulutuksen sisältö koetaan keskimäärin tarkoituksenmukaiseksi. Rakennusterveysasiantuntijan pätevyysvaatimuksia pitää tarkoituksenmukaisina 80 % vastaajista, SISAn osalta vajaa puolet ja KVKT:n osalta yli puolet vastaajista. Myös haastatteluissa sisältöä pidetään tarkoituksenmukaisena, mutta jossain määrin myös päivitystarpeita koetaan. Myös kyselyssä liki puolet vastaajista pitää tarpeellisena tarkistaa eri aihealueiden opintolaajuudet. Haastatteluissa halutaan esimerkiksi laajentaa LVIA-puolen opintosisältöjä ja pienentää mikrobipainotusta. Haastatteluissa ehdotetaan myös koulutuksen suuntaamista paremmin vastaamaan tulevia työtehtäviä ja oppijan taustakoulutusta.
Onko pätevyysvaatimuksia tarpeen säätää myös muille terveydensuojeluviranomaisen ulkopuolisille asiantuntijoille kuin rakennusten kosteusvaurioiden ja sisäilmaongelmien selvittämiseen liittyville?	Kyllä, sekä kyselyssä että haastatteluissa nähdään tälle tarvetta. Kyselyssä vastaajat ovat keskimäärin jokseenkin eri mieltä siitä, ettei sääntelyä ole tarpeen lisätä muiden ulkopuolisten asiantuntijoiden suhteen. Viranomaisista 63 % näkee tarvetta säätää myös muiden ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista. Yleisimmin avovastauksissa ja haastatteluissa mainitaan melu, ilmanvaihto ja asuntokaupan kuntotarkastus.
Onko asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus tarkoituksenmukainen, ajantasainen tai miten sitä tulisi päivittää?	Kyselyssä vastaajat ovat keskimäärin melko samaa mieltä siitä, että asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus on tarkoituksenmukainen ja ajantasainen. Liki puolet vastaajista on kuitenkin sitä mieltä, että taustakoulutus tulisi ottaa vahvemmin huomioon henkilösertifiointiprosessissa. Myös haastatteluissa nousee esille näkemyksiä siitä, että taustakoulutus tulisi ottaa vahvemmin huomioon, joko asiantuntijan tiedoissa tai itse sertifikaatissa.
Onko tarpeen säätää asiantuntijoiden pätevyysvaatimusten lisäksi myös näiden toiminnasta, kuten esimerkiksi selvitysraporttien sisällöstä?	Kyselyssä ollaan keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että sääntelyä ei ole tarpeen lisätä terveydensuojeluviranomaisen käyttämien ulkopuolisten asiantuntijoiden suhteen. 60 % vastanneista viranomaisista on sitä mieltä, että myös selvitysraporttien sisällöstä tulisi säätää. Haastatteluissa osin nähdään, että raporttien minimisisällöstä säätäminen ja malliraporttien esittäminen auttaisi yhdenmukaistamaan laatua ja toimintaa. Toisaalta osa haastateltavista ei näe tälle tarvetta, koska sisällön tulisi noudattaa toimeksiantoa.

Henkilösertifiointijärjestelmän pääasiallisena tarkoituksena on ollut taata ulkopuolisten asiantuntijoiden osaaminen terveyshaitan arviointia tukevissa tutkimuksissa terveydensuojeluviranomaisten näkökulmasta. Järjestelmä pääosin tuottaakin niin viranomaisten kuin asiantuntijoidenkin omasta mielestä riittävän päteviä asiantuntijoita terveyshaitan arvioinnin tutkimuksiin.

Poikkeuksia kuitenkin on; aina ulkopuolisen sertifioidun asiantuntijoiden raporteista ei ole hyötyä terveyshaitan selvittämiseen liittyvissä viranomaisprosesseissa. Ongelmia esiintyy aineiston perusteella lähinnä pienten kohteiden, erityisesti yksityisten kiinteistönomistajien kohdalla, jolloin taustalla vaikuttavina syinä saattaa olla myös tilaajan ammattitaidottomuus, toimeksiannon suppeus



ja taloudelliset rajoitteet. Puutteita voi liittyä myös sertifioidun asiantuntijan osaamiseen; sertifikaatti ei yksin riitä takamaan asiantuntijan osaamista. Etenkin taustakoulutuksella ja työkokemuksella on ratkaiseva merkitys, mutta tilaajan voi olla vaikea tätä arvioida. Ongelmina mainitaan myös muiden kuin asetuksessa hyväksytyjen tutkimusmenetelmien käyttö.

Sertifioitujen asiantuntijoiden kysyntä julkisella sektorilla on painottunut muihin tehtäviin kuin prosesseihin, joissa olisi terveyshaittaepäilyn vireille tuloa terveydensuojeluviranomaisella. Lain tarkoittamien tehtävien osuus julkisella sektorilla on haastatteluiden perusteella vähentynyt minimiin. Ulkopuolisia sertifioituja asiantuntijoita käytetään kunnissa vuosittain enää yksittäistapauksissa liittyen esimerkiksi koulujen tai päiväkotien terveyshaittaepäilyihin. Pääosin julkisten, suurten kohteiden kuntotutkimukset on tehty ja kohteet on korjattu. Painopiste julkisen sektorin toimeksiannoissa näyttääkin siirtyneen ennaltaehkäisevään työhön. On myös huomioitava, että julkisella sektorilla ja viranomaiskentässä on myös omia sertifioituja asiantuntijoita, jotka näitä tehtäviä hoitavat ulkopuolisten asiantuntijoiden sijasta. Jossain määrin haastatteluissa ja kyselyssä nousee esiin näkemyksiä etenkin Etelä-Suomen osalta markkinoiden kylläntymisestä sertifioiduilla rakennusterveysasiantuntijoilla, minkä julkisen sektorin toimeksiannoissa koetaan asiantuntijoiden omasta näkökulmasta johtaneen hintakilpailuun ja markkinoiden houkuttelevuuden heikkenemiseen.

Viranomaisprosesseista valtaosa vireille tulleista asioista liittyykin haastatteluiden mukaan yksityisiin kiinteistönomistajiin ja taloyhtiöihin. Yksityisille kiinteistönomistajille harvemmat sertifioidut asiantuntijat tarjoavat palveluitaan. Etenkin syrjäseuduilla tämän kentän asiantuntijoiden määrä nähdään riittämättömänä. Kuluttajamarkkinoilla tunnistetaan myös enemmän esimerkkejä sertifioiduista asiantuntijoista, joiden osaaminen tai toiminta herättää epäilyksiä niin viranomaisissa kuin muissa asiantuntijoissakin. On myös huomioitava, että tämä sektori vaatii omaa erityisosaamistaan, jota ei ehkä nykyisellään tarpeeksi pätevyyskoulutuksessa nouse esille.

Koulutusta pidetään haastatteluissa pääosin kattavana, laadukkaana tai tehtävien edellyttämää osaamista tuottavana. Kyselyssä vastaajat ovat keskimäärin melko paljon samaa mieltä siitä, että koulutuksen sisältö on tarkoituksenmukainen. Koulutusten sisällön ja laadun yhdenmukaisuutta ei sidosryhmissä osata pääosin arvioida, mutta avovastauksissa on mainintoja liian suurista variaatioista eri oppilaitosten ja kouluttajien välillä. Koulutusten sisällöt eri oppilaitoksissa koettiin yhdenmukaisiksi lähinnä otsikkotasolla; käytännössä koulutussisältöjen koettiin vaihtelevan niin oppilaitosten kuin kouluttajienkin mukaan. Myös maantieteellisellä sijainnilla nähdään haastatteluissa vaikuttavuutta; muualle kuin Etelä-Suomessa sijaitseviin oppilaitoksiin nimekkäiden

kouluttajien saaminen koetaan etäisyyden ja matkakustannuksen vuoksi haasteellisemmaksi. Toisaalta järjestelmässä ei ole varsinaisesti toimintamallejakaan koulutusten yhdenmukaistamiseen. Vaikka sertifiointijärjestelmään kuuluu oppilaitosten hakuprosessi ja auditointi, ovat oppilaitokset säädösten edellyttämien rajojen sisällä vapaita suunnittelemaan koulutusten toteutusta parhaaksi katsomallaan tavalla eikä kansallisesti ole organisoitu esimerkiksi vertaisoppimisfoorumia kouluttajille ja oppilaitoksille koulutussisältöjen tai -menetelmien yhdenmukaistamiseksi. Myöskään yhtenäisiä koulutusmateriaaleja ei juuri ole, kusteus- ja sisäilmateknistä kuntotutkimusraportoinnin opasta lukuun ottamatta.

Sertifikaatin ylläpitämisen menettelyä kyselyssä pidetään keskimäärin toimivana. Haastatteluissa valtaosa kuitenkin arvioi sertifikaatin uusimisen automaattiseksi, kunhan tekee henkilösertifioijan kyseisen sertifikaatin osalta vaatimat asiat. Eli RTAn osalta maksaa vuosimaksun, toimittaa joka vuodelta malliraportin tai listan työtehtävistä ja käy viiden vuoden välein esimerkiksi Sisäilmastoseminaarissa. Laadunvalvontaan liittyviä pistokokeita on varsin vähän arvostettuun sertifikaattiin nähden, eikä laadunvalvonta johda käytännössä koskaan sertifikaatin menettämiseen. Haastatteluissa ja osin kyselyissäkin nousi esille asiantuntijoiden omia toiveita saada palautetta raporteistaan. Valvontakäytännöt voisivat olla tehokkaampiakin. Voidaan myös kyseenalaistaa, onko ylläpitämisen menettely ylipäätään tarpeellinen, jos valvonta on marginaalista?

Yli 60 % viranomaisista näkee tarvetta säätää myös muiden ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista; yleisimmin mainitaan asuntokaupan kuntotarkastus, melu ja ilmanvaihto.

Pätevyysjärjestelmällä on ollut tavoiteltua hyötyä lain tarkoitusta ajatellen. Järjestelmällä on ollut merkittävää vaikutusta julkisen sektorin homeongelmien tunnistamisessa ja ratkomisessa. Samalla se on lisännyt asiantuntijoiden kysyntää, parantanut osaamisen tasoa ja kehittänyt raportointia ja toimintamalleja. Nyt tarve ulkopuolisten asiantuntijoiden käyttöön terveydensuojeluvalvonnan tutkimustehtävissä on julkisen sektorin kohteissa vähentynyt ja painopiste sertifioitujen asiantuntijoiden käytössä on siirtynyt lain fokuksen ulkopuolelle, ennakoiiviin tehtäviin. Säädösten ja pätevyysjärjestelmän kehittämistä ajatellen nyt katse pitää kääntää järjestelmän toimivuuteen asuntojen terveydensuojeluvalvonnan näkökulmasta. Seuraavassa luvussa on esitetty suosituksia järjestelmän toimivuuden parantamiseksi.

## 5 Suositukset

Pääsääntöisesti järjestelmä toimii hyvin, eikä arvioinnissa havaittu tarvetta merkittäviin muutoksiin. Järjestelmällä on ollut merkittävää vaikutusta julkisen sektorin oleskelutilojen homeongelmien tunnistamiseen ja ratkaisemiseen. Pätevyysjärjestelmä on ollut iso harppaus oikeaan suuntaan. Tästä syystä katsetta voidaan suunnata järjestelmän eri osien toimivuuteen erityisesti asuntojen terveydensuojeluvalvonnan tarpeiden näkökulmasta. Suosituksia tähän liittyen annetaan niin viranomaisille, henkilösertifioijille kuin koulutusorganisaatioillekin.

### **Järjestelmän toimivuuden kehittäminen kokonaisvaltaisesti erityisesti yksityisomisteisten asuntojen terveydensuojeluvalvonnan tarpeiden näkökulmasta**

Vaikka pätevyysjärjestelmä vastaa pääosin tarkoitustaan, niin asuntojen terveydensuojeluvalvonnassa on omia erityisiä haasteitaan niin asiantuntijoiden osaamisen riittävyyden, raportoinnin kuin taloudellisten rajoitteiden näkökulmasta. Laki ei edellytä käyttämään ulkopuolisia asiantuntijoita viranomaisprosesseissa. Kun ulkopuolisia asiantuntijoita käytetään, heidän pitää lain mukaan olla sertifioituja asiantuntijoita. Lailla on ollut tarkoitus turvata osaamisen laatua ja viranomaisroolin toteutumista silloinkin, kun viranomainen ei itse tee tutkimuksia. Käytännössä lain ja järjestelmän myötä ulkopuolisille asiantuntijoille ohjaus näyttää kasvaneen. Ongelmana kuitenkin on, että kaikki sertifioidut asiantuntijat eivät käytännössä ole yhtä päteviä tekemään erilaisia tutkimuksia, vaikka lain silmissä he sitä ovatkin. Haasteen ratkaiseminen edellyttää koko järjestelmän kehittämistä. Kaikkea voidaan parantaa – pienin ja nopein askelin tai isommin harppauksin ja pidemmällä aikavälillä.

Taulukossa 11 esitetyt suositukset on jaoteltu tahoittain. Suositukset 1–3 kohdentuvat henkilösertifioijien toimintaan, suositukset 4–6 koulutusorganisaatioiden toimintaan ja suositukset 7–9 sosiaali- ja terveysministeriön, Valviran ja terveydensuojeluviranomaisten toimintaan.

Taulukko 11. Arvioinnin suositukset

<b>Suosituks henkilösertifioijille</b>	<b>Suosituks koulutusorganisaatioille</b>	<b>Suosituks viranomaisille</b>
<b>Suositus 1:</b> Taustakoulutuksen vahvempi huomioon ottaminen	<b>Suositus 4:</b> Suuntautumisvaihtoehtojen kehittäminen erityisesti yksityisasuntoihin liittyviin tutkimustarpeisiin vastaamiseksi	<b>Suositus 7:</b> Tutkimusten ja raportoinnin yhdenmukaistaminen asuntojen osalta
<b>Suositus 2:</b> Sertifikaattimallin uudistaminen vastaamaan paremmin nykyistä tarvetta	<b>Suositus 5:</b> Koulutussisältöjen tarkistaminen asuntoihin liittyvissä kuntotutkimuksissa	<b>Suositus 8:</b> Yksityisten kiinteistönomistajien selvitysten tukeminen ohjeistuksella ja yhteistyöllä
<b>Suositus 3:</b> Valvontajärjestelmän ja ylläpitämiskäytäntöjen kehittäminen	<b>Suositus 6:</b> Koulutuksen ja ahotoinnin yhdenmukaistaminen	<b>Suositus 9:</b> Kansallisen tilastoinnin kehittäminen ulkopuolisten asiantuntijoiden käytöstä terveydensuojeluvalvonnan tehtävissä

### **Taustakoulutuksen vahvempi huomioon ottaminen (suositus 1)**

Taustakoulutus tulisi ottaa henkilösertifiointiprosessissa vahvemmin huomioon, vaikka mahdollisuudet tähän vaihtelevat. Minimissään sertifioidujen henkilöiden kuvausta pitäisi laajentaa sertifikaattihaussa kattamaan taustakoulutus. Lisäksi olisi hyvä mainita sertifioidun asiantuntijan taustaorganisaatio, esim. yrityksen nimi ja se tarjoaako asiantuntija palveluitaan kuluttajille, yksityiselle tai julkiselle sektorille (esim. seulontakriteerinä). Tällöin tilaajan olisi helpompi tunnistaa itselleen relevantit palveluntarjoajat niistä asiantuntijoista, jotka esimerkiksi toimivat viranomaisena tai kunnan tehtävissä.

### **Sertifikaattimallin uudistaminen (suositus 2)**

Pidemmällä aikavälillä sertifikaattijärjestelmää voitaisiin pyrkiä kehittämään siten, että RTA jaettaisiin taustakoulutuksen ja suuntautumisvaihtoehdon mukaan. RTA olisi mahdollista jakaa jatkossa KVKT:n ja SISAn tavoin. ”RTA-KVKT” -sertifikaatti perustuisi rakentamisen alan taustatutkintoon ja ”RTA-SISA” -sertifikaatti luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden taustatutkintoon. KVKT- ja SISA-sertifikaateista luovuttaisiin näiden säädösten vaatimuksissa, koska niitä ei juuri ole viranomaisprosesseissa käytetty eikä niiden eroja ja käyttötarkoitusta riittävästi ymmärretä ammattimaisempienkaan tilaajien keskuudessa. Kahden sertifikaatin mallia voidaan pitää myös niin asiantuntijayritysten kuin tilaajienkin kannalta edullisempänä vaihtoehtona.

Rakentamisen alan taustatutkintoon perustuvaa koulutusta voisi vahvemmin suunnata asuntoihin liittyviä tutkimustarpeita ajatellen, huomioiden myös korjaussuunnittelun ja korjausrakentamisen näkökulmat. Vastaavasti luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden taustatutkintoon liittyvää pätevyitysmiskoulutusta voitaisiin suunnata esimerkiksi julkisen sektorin, viranomaisten ja tilaajan tehtäviä ajatellen. Yhdenmukaisen taustakoulutuksen ja tuleviin työtehtäviin suuntautumisen kautta opiskelijoiden lähtötasoa yhdenmukaistettaisiin ja opintoja voitaisiin suunnitella vahvemmin tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista tukevaksi ja käytännönläheisemmäksi.

Toisena vaihtoehtona esitetään RTAn jakaminen taustakoulutuksen mukaan vielä tarkemmalla tasolla, esim. talonrakennuksen, LVI-alan ja luonnontieteiden, ympäristötieteiden ja ympäristöterveyden sertifikaatteihin. Nimike voisi sisältää erilaisia välimuotoja kuten ”rakennus-RTA”, ”LVIA-RTA” ja ”SISA-RTA”. Edellä kuvattu malli voisi kuitenkin olla selkeämpi, nykyiseen järjestelmään pohjautuva ja siten suositellumpi ratkaisu, jos kolmen sertifikaatin mallia ollaan valmiita kehittämään.

### **Valvontajärjestelmän ja ylläpitämiskäytäntöjen kehittäminen (suositus 3)**

Vaikka järjestelmä onkin kokonaisuudessaan toimiva, voisivat valvonnan ja sertifikaatin ylläpitämisen menettelyt olla tehokkaampi keino laadun valvontaan alalla. Arvioinnin tulosten perusteella sekä viranomaiset että asiantuntijat haluavat valvoa tarkemmin laatua, jotta sertifioitujen asiantuntijoiden arvostus säilyisi korkeana. Valvontajärjestelmää kohtaan esitettiin arvioinnissa kritiikkiä: valvonnan menettelyitä joko kyseenalaistettiin tai niitä ei pidetty riittävinä. Sertifikaatin ylläpitäminen koetaan etenkin RTAn osalta ”maksuautomaatiksi”. RTA-sertifikaatin uudistamisen maksu viiden vuoden jaksolla nousee melko korkeaksi ja on liki nelinkertainen verrattuna KVKT:n maksuun. Laadunvalvontaan liittyviä malliraporttien pistokokeita on erityisesti rakennusterveysasiantuntijoiden ja raporttien määrään suhteutettuna varsin vähän. Miten valvontajärjestelmää tulisi sitten kehittää?

Nykyinen valvontamalli on perustunut malliraporttien pistokokeisiin. Jokaisen sertifioitujen KVKT:n osalta arvioidaan kolme malliraporttia jokaista sertifiointijaksoa kohti, kun taas RTAn osalta arvioidaan keskimäärin neljä raporttia yhteensä kaikilta asiantuntijoilta vuosittain. On huomioitava, että ongelmat eivät malliraporteissa oletettavasti näy. Lähtökohtaisesti malliraporteiksi lähetetään

toimeksiannot, joissa asioita on tutkittu monipuolisesti ja laajasti sellaisten sijaan, jotka ”saavat viranomaiset huokailemaan”.

Arvioitavien malliraporttien määrää voitaisiin lisätä RTAn osalta. Määrän lisääminen voi olla yksi ratkaisu, ellei valvontamallia haluta kokonaisuudessaan muuttaa toisenlaiseksi. Laadun parantamisen näkökulmasta jokaisesta arvioitavasta raportista tulisi lähettää palaute tekijälle. Toimintamallia voitaisiin myös muuttaa niin, että malliraportit toimitettaisiin vain pyydettyä suoraan pistokokeisiin, sen sijaan, että jokainen sertifikaattiaan ylläpitävä niitä lähettää jokaista vuotta kohden. Tämä jälkimmäinen malli voisi myös auttaa alentamaan vuosittaisia sertifioinnin uudistamisen kustannuksia RTAn osalta. Se olisi myös tarkoituksenmukaisempaa, koska nykyisellään kaikkia pyydettyjä raportteja ei kuitenkaan arvioida. Edelleen eräs ratkaisumalli voisi olla, että pistoarviointeihin valittavat raportit vertaisarvioitaisiin sen sijaan, että ne arvioitaisiin RTA-ohjausryhmän toimesta.

Arvioinnissa tunnistettiin myös muita mahdollisia valvontamekanismeja, jotka voisivat tehokkaammin palvella toiminnan painottumista asuntojen terveystarkastuksiin. Sertifikaattihakuun voisi esimerkiksi liittää tilaajien ja viranomaisten palautearviot tehdyistä toimeksiannoista tai kumulatiivisen suositteluindeksiin. Tällainen markkinahenkisempi ratkaisu voisi olla toimivampi yksityisten kiinteistönomistajien tarpeita ajatellen kuin sanktiojärjestelmän kehittäminen.

Asuntokauppoihin liittyvät riitatapaukset ovat konteksti, jossa havaittiin eniten ongelmia liittyen sertifioitujen asiantuntijoiden osaamiseen ja toiminnan eettisyyteen. Tämä ei sinänsä suoraan arvioinnin kohteena oleviin säädöksiin liity, mutta valvontajärjestelmää kehittämällä tämänkin kontekstin ongelmia voitaisiin paremmin ratkoa. Voisiko esimerkiksi RTA-ohjausryhmä (tai vastaava tätä tarkoitusta varten perustettava lautakunta tai muu elin) toimia puolueettoman, ulkopuolisen tarkastajan roolissa tarvittaessa tilanteissa, joissa vastapuolten rakennusterveysasiantuntijoilla on keskenään täysin ristiriitaisia näkemyksiä? Ja jos ohjausryhmä toteaa jommankumman asiantuntijan toimineen virheellisesti, osaamattomasti tai epäeettisesti, voisiko tästä tulla julkisesti näkyvä merkintä sertifikaattirekisteriin? Sertifikaatin menettämisen tulisi olla aito pelote. Asiantuntijalta tulisi viedä sertifikaatti määräajaksi erikseen määritettävän – esimerkiksi kolmen - virhemerkinnän.

On myös huomioitava RTAn osalta, että yhteen seminaariin osallistumisen osoittaminen viiden vuoden välein ei kenenkään asiantuntemusta riitä varmistamaan, saati päivittämään. Viisi vuotta on pitkä aika alan kehittymistä ajatellen. KVKT:n osalta osaamisen ylläpitämisen vaatimuksena oli

vähintään 10 koulutuspäivää edeltävältä 5 vuoden rekisteröintiajalta. Haastatteluissa ei kuitenkaan oltu halukkaita lisäämään osaamisen päivityksen vaatimuksia RTAn osalta, mutta tarkastelun aikajännettä oltiin halukkaampia lyhentämään kolmeen vuoteen.

Tämäntyyppisiä erilaisia toimintamalleja olisi hyvä harkita valvontajärjestelmää kehitettäessä. Jos valvontaa ei olla valmiita lisäämään, niin vaihtoehtoisesti voi miettiä, onko sertifiikaatin ylläpitämisvaatimus lainkaan tarpeen. Automaattisen uusimisjärjestelmän ylläpitäminen vain synnyttää kaikille kustannuksia. RTAn osalta nykyiset ylläpitämiskäytännöt eivät varsinaisesti kuitenkaan kohdenna asiantuntemuksen ylläpitämisen arviointiin, vaan enemmänkin alalla toimimisen varmistamiseen ja yksin siihen tarkoitukseen nykyistä järjestelmää voidaan pitää liian raskaana.

### **Suuntautumisvaihtoehtojen kehittäminen erityisesti yksityisasuntoihin liittyviin tutkimustarpeisiin vastaamiseksi (suositus 4)**

Koulutuksella tulisi vastata nykyistä paremmin tulevan työtehtävän tarpeisiin, opiskelijan oma taustakoulutus huomioiden. Opiskelijoiden lähtötasoa voitaisiin yhdenmukaistaa esimerkiksi kehittämällä RTA-sertifiointia pitkällä aikavälillä taustakoulutuksen mukaan kahdeksi eri pätevyudeksi (ks. suositus 2). Muita mahdollisuuksia olisivat ns. preppauskurssit ja täydentävät opintomoduulit, joilla esim. sellaisten opiskelijoiden, joiden perustutkinnosta on kulunut pidemmän aikaa, tuotaisiin lähemmäs toisiaan ja tämän hetken osaamisvaatimuksia.

Koska viranomaisprosesseissa tarpeet painottuvat asuntokohteisiin ja yksityisiin kiinteistönomistajiin, on säädösten kannalta keskeistä varmistaa jatkossa sertifioitujen asiantuntijoiden osaaminen tällä kentällä. Ongelmakeskeisyyden sijasta koulutussisällöissä tulisi tätä ajatellen painottaa ratkaisukeskeisyyttä. Järjestelmän vaikuttavuutta ajatellen tärkeää olisi nivoa tutkiminen vahvemmin korjaussuunnitteluun, tulevaan korjausrakentamiseen ja sen valvontaprosesseihin. Oman erikoistumisvaihtoehdon myötä voitaisiin lisätä yksityisten kiinteistönomistajien tarpeisiin vastaavien asiantuntijoiden määrää, sektorin kiinnostavuutta ja nostaa asiantuntemuksen laatua näillä markkinoilla ja siten ratkoa tutkimustuloksissa esille tulleita ongelmia. Tämä suositus liittyy oleellisesti suositukseen 2.

### **Koulutussisältöjen tarkistaminen (suositus 5)**

Koulutussisältöjä tulisi päivittää nykyisiä tarpeita vastaamaan esimerkiksi vähentämällä hometalkoista juontuvaa mikrobipainotteisuutta ja lisäämällä mm. LVIA-puolen sisältöjä. Muita

arvioinnissa havaittuja tarpeita olivat kenttätutkimusten (rakenneavaukset, työturvallisuus), raportoinnin (raportin yhdenmukainen sisältö, säädöksessä hyväksytyt menetelmät, mikrobinäytteiden tulosten esittäminen, tutkijan roolin rajat) sekä viestinnän (erityisesti kriisiyhteisöjä ajatellen) harjoittelun lisääminen opinnoissa.

### **Koulutuksen ja ahotoinnin yhdenmukaistaminen (suositus 6)**

Arvioinnissa oppilaitoksissa havaittiin olevan ainakin jossain määrin halukkuutta koulutussisältöjen yhdenmukaistamiseen, esimerkiksi yhteisten koulutusmateriaalien ja vertaisvuorovaikutuksen kautta. Tätä voitaisiin edistää sosiaali- ja terveysministeriön koordinoimalla foorumitoiminnalla tai sillä, että kaikista oppilaitoksista olisi edustus esim. RTA-ohjausryhmätoiminnassa. Myös kaikille oppilaitoksille yhteisien luentojen järjestäminen voisi lisätä koulutuksen yhdenmukaisuutta. RTA-koulutusta voisi vertaisarvioida KVKT-koulutukseen, jossa koulutus rakennetaan yhden laajan esimerkkitapauksen ympärille.

Koulutussisältöjen päivittämisen ja uusien suuntautumisvaihtoehtojen kehittämisen yhteydessä foorumitoiminnan organisointi olisi luonteva lähtölaukaus uudentyypiselle, jatkuvalla toimintamallille ja vuoropuhelulle oppilaitosten kesken.

Koulutuksen yhdenmukaistamista lisäävä foorumi voisi olla myös paikka ahotoinnin yhdenmukaistamiselle. Eri oppilaitoksissa käytännöt vaihtelevat. Esimerkiksi joissain oppilaitoksissa opinnäytetöitä ahotoidaan ja toisissa ei. On suositeltavaa pohtia AHOT-käytäntöjen yhdenmukaistamista kokemuksista ja toimintamalleja jakamalla. Eräs keino tähän olisi ”ahointipankki”, jonka avulla luotaisiin yhdenmukaisempaa näkemystä siitä, mikä on hyväksyttävää ja mikä ei sekä vältettäisiin suurimpia oppilaitos- ja henkilötason variaatioita.

Toinen vaihtoehto RTA-ahotoinnin kehittämiseksi olisi perustaa sertifioituista asiantuntijoista ja kouluttajista koostuva lautakunta (vrt. KVKT-lautakunta) tai muu, neutraali elin, joka vastaisi kansallisesti ahotoinnista. Tämä ratkaisu poistaisi ongelman siitä, että koulutuksen järjestäjä, jolla on omia taloudellisia intressejä, vastaa ahotoinnista. Myös RTA-ohjausryhmä voisi toimia tässä roolissa. Toimintamalleja kannattaisi vertaisarvioida KVKT-lautakunnan kanssa, jotta myös ohjausryhmä- ja lautakuntatoiminta kehittyisivät parhaita käytäntöjä ja kokemuksia jakamalla.



## **Tutkimusten ja raportoinnin yhdenmukaistaminen (suositus 7)**

Lain tarkoitusta ajatellen suurin tarve päteville asiantuntijoille on tulevaisuudessa asuntojen terveydensuojeluvalvonnassa. Tämä sektori edellyttää erityisosaamista. Yksityisten kiinteistönomistajien kohdalla taloudellisten rajoitteiden merkitys korostuu. Tilaajan ammattitaidottomuus ja tarve säästää kustannuksissa saattavat johtaa tilanteisiin, joissa viranomaisen edellyttämä kuntotutkimus toteutetaan rimaa hipoen tai huomattavasti tarvittua suppeampana. Tutkimus saatetaan myös tilata toimijalta, jolla ei ole vaadittua pätevyyttä tai jolla ei pätevydestä huolimatta ole tehtävän edellyttämää ammattitaitoa. Tällöin saadut raportit eivät ole sellaisia, jotka tukisivat viranomaista terveyshaitan arvioinnissa. Pahimmillaan tutkimukset joudutaan tekemään uudelleen, mikä lisää kustannuksia, työmäärää ja viivettä prosessissa.

Arvioinnissa kosteus- ja sisäilmateknisten kuntotutkimusten alla toteutettavien selvitysten kirjon havaittiin olevan liian laeva: vaihteluväli on kahden sivun raportilla esitetyistä, aistinvaraisesti toteutetuista kuntoarvioista liki satasivuisiin, tarpeeseen nähden ylimitoitettuihin kuntotutkimuksiin. TTL:n uuden olosuhdearvioinnin koetaan jossain määrin sekoittavan tilannetta entisestään. Arviointiohjeistuksessa mm. todetaan, että jos rakenteet ovat riittävän tiiviit, niin rakenteiden kuntoa ei tarvitse tutkia lainkaan. Tilanteen parantaminen edellyttää minimivaatimusten määrittämistä kosteus- ja sisäilmateknisille kuntotutkimuksille. Määrittelyn tulisi kertoa mitä minimissään pitää tutkia ja miten. Määrittelyä voidaan tukea viittaamalla alan standardeihin, mallipohjiin sekä tutkimuksissa käytettävään terminologiaan.

Kuntotutkimusraporttien sisällöstä säättäminen viranomaisprosessien minimivaatimukset huomioivaksi on edellä annettujen suositusten lisäksi yksi keino ratkoa ongelmaa. Painopisteen siirtyessä asuntopuolelle on kuitenkin ratkaisevan tärkeää, että viranomaisen minimivaatimukset ovat aidosti minimivaatimuksia, eikä yksityisten kiinteistönomistajien tilannetta heikennetä vaatimalla tarpeettomasti liian suuria kartoituksia ”varmuuden vuoksi”. Julkisen sektorin puolella ja suurissa kohteissa tehdyt kuntotutkimukset eivät ehkä olekaan suoraan sopivia malleja yksityisen sektorin kuntotutkimuksiin. Arvioinnin aikana havaittiin useita esimerkkejä tarpeettoman laajoista tutkimuksista, joita yksityinen kiinteistönomistaja on maksanut. On kiinteistönomistajan kannalta kohtuutonta vaatia 8 000 euron perusteellista kuntotutkimusta syrjäseudulla sijaitsevaan kiinteistöön, jonka markkina-arvo on esimerkiksi 20 000 euroa – ja homevaurion toteamisen jälkeen vielä vähemmän. Onkin ymmärrettävää, että tällaisissa tilanteissa omistajat lähtevät suoraan tekemään korjauksia sertifioimattomien asiantuntijoiden ohjeistuksella.

Julkisella sektorilla käytössä oleva kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimusraportti on liian laaja kaikkiin tarkoituksiin yksityisellä puolella. Havaintojen perusteella suositellaan paremmin yksityisten kiinteistönomistajien tilanteisiin vastaavan malliraportin kehittämistä. Raportti voisi ohjata jo korjaussuunnitteluun, esimerkiksi pitäen sisällään korjaussuunnitelmat ja määrälaskennat. Toinen vaihtoehto olisi kehittää raportointia modulaariseksi eri tarpeisiin vastaamiseksi tai standardoida tutkimuksen eri osa-alueita. Edelleen yksi vaihtoehto olisi porrastaa prosessia niin, että edetään ensin ensisijaisen epäilyn tutkimiseen suppeasti. Jos ongelman lähde ei selviä, laajennetaan näytteidenottoa. Näitä vaihtoehtoja suositellaan pohdittavaksi raportointia kehitettäessä.

Lain ja painopisteen siirtymisen näkökulmasta tärkeää olisi vastata erityisesti yksityisten kiinteistönomistajien tarpeisiin ja kokonaiskuvaa ajatellen tukea tulevaa korjausrakentamista ja lupaprosessia. Näin paremmin rakennettaisiin myös linkitystä rakennusvalvontaan. Yksityistä kiinteistönomistajaa voivat esimerkiksi riskirakenteiden tutkiminen, rakennusvirhe- ja vaurioraportti, korjaussuunnitelma, yksikköhintaluettelo ja määrälaskenta palvella paremmin kuin massiivinen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimusraportti pitäen sisällään ”mikrobien koko sielunelämän”.

On tärkeää, että minimivaatimusten lisäksi ohjeistuksessa edellytettäisiin asetuksessa hyväksytyjen menetelmien käyttöä, ettei raportin tulosten hyödynnettävyys vaarannu. Viranomaistoiminnan painopisteen siirtyessä asuntoihin, on tärkeää turvata kiinteistönomistajien asema vaikeasti ymmärrettävällä kentällä. Kosteus- ja sisäilmateknisen kuntotutkimusraportin laajuus on myös siinä mielessä ongelma, että RTA saattaa käytännössä tutkia aivan eri asioita, kuin mitä kiinteistön omistaja on pyytänyt toimeksiannossaan. Jos erityyppisille raporteille kehitettäisiin omat standardinsa tai mallipohjansa, voitaisiin tekemisen sisältöjä alalla yhdenmukaistaa ja samalla parantaa ”osaamattoman” tilaajan edellytyksiä kilpailuttaa tutkimuksia. Tämä voisi myös osaltaan hillitä kustannusten nousua.

Riittääkö raportoinnin yhdenmukaistamisen menettelyt ja nykyinen ARA-avustusjärjestelmä ratkomaan kiinteistönomistajien taloudellisia haasteita viranomaisten edellyttämässä selvityksissä tulevaisuudessa vai tarvitaanko muita menettelyitä? On huomioitava, että subventiojärjestelmät saattavat kiihdyttää palvelujen hintojen nousua, joten esim. verovähennysmallien harkitseminen voi olla tulevaisuudessa yksi pohdittava vaihtoehto, jos raportointiin liittyvä kehittäminen ei yksin riitä ratkaisuksi.

## **Yksityisten kiinteistönomistajien selvitysten tukeminen ohjeistuksella ja yhteistyöllä (suositus 8)**

Tilaaajapuolen ohjeistuksen kehittämällä voitaisiin osaltaan ratkoa raportointiin liittyviä ongelmia. Keskeinen kysymys on, ymmärtääkö kiinteistönomistaja ja ulkopuolinen asiantuntija viranomaisen ohjeistuksen perusteella riittävällä tarkkuudella, mitä ja miten pitää tutkia? Mistä näytteitä pitäisi ottaa ja miten analysoida niitä? Pitääkö myös viranomaispäässä standardisoida ohjeistusta valmiilla listapohjalla tutkimus- ja muista toimenpiteistä, joita pyydetään tehtäväksi ns. minimiperiaatteella ennemmin kuin ns. varmuuden vuoksi?

Myös viranomaisten ja asiantuntijoiden välistä yhteistyötä olisi hyvä lisätä. Tutkimuksen suunnittelun ja tulosten raportoinnin yhteydessä vuorovaikutus viranomaisen ja ulkopuolisen asiantuntijan kesken on tärkeää tulosten hyödynnettävyyden varmistamiseksi. Esimerkiksi Valviran ohjeistuksen kautta toimintamallia voitaisiin yhdenmukaistaa ja vuorovaikutusta viranomaisten ja sertifioidujen asiantuntijoiden välillä lisätä ja kehittää kaikkien osapuolten hyödyksi.

## **Kansallisen tilastoinnin kehittäminen ulkopuolisten asiantuntijoiden käytöstä terveydensuojeluvalvonnan tehtävissä (suositus 9)**

Arviointia tehtäessä ei voitu hyödyntää kansallisen tason tilastoja ulkopuolisen asiantuntijan käytöstä terveydensuojeluvalvonnan tehtävissä, koska niitä ei ollut saatavilla. Kehittämällä esim. VAKI-järjestelmää ulkopuolisten asiantuntijoiden käytön huomioon ottavaksi voitaisiin lisätä kansallisella tasolla näkyvyyttä ulkopuolisten asiantuntijoiden käytöstä ja sen kehittymisestä eri puolilla Suomea. Tilastoinnin kautta maantieteellisiä eroja saataisiin luotettavammin selville. Yhdenmukaiset kansalliset tilastot antaisivat paremman tietopohjan jatkossa kehittämistarpeidenkin tunnistamiselle ja arvioinnille. Tilastot mahdollistaisivat paremmin myös muihin terveydensuojeluvalvontaan liittyviin tutkimustarpeisiin vastaamisen.

## 6 Lähteet

Asumisterveysasetus (2015). Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista, 545/2015

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150545>

ARA (2022). Kuntotutkimus ja perusparannuksen suunnittelu [https://www.ara.fi/fi-](https://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ja_avustukset/Korjausavustukset/Kuntotutkimus_ja_perusparannuksen_suunnittelu)

[FI/Lainat ja avustukset/Korjausavustukset/Kuntotutkimus ja perusparannuksen suunnittelu](https://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ja_avustukset/Korjausavustukset/Kuntotutkimus_ja_perusparannuksen_suunnittelu)

Eurofins Expert Services (2011). RTAn tilaajan ohje.

[https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins\\_RTA\\_tilaajan-ohje\\_A4\\_v3.pdf](https://assets.ctfassets.net/xsmqsou14fra/41pkKHmJWhwMoNXZav8yOk/72aa2cce8855f36d62d8cf45c131109a/Eurofins_RTA_tilaajan-ohje_A4_v3.pdf)

FISE Oy (2022). KVKT. <https://fise.fi/patevyysspalvelu/hae-patevytta/energia-ja-kuntoasiantuntijat/kosteusvaurion-kuntotutkija/>

Mykkänen, Tarmo (2019). Kiinteistö- ja rakennusala. Osaamiskartoituksen esiselvitys.

Owal Group Oy, VXT Research Oy (2021). Kartoitus KIRA-alan sisäilmaosaamisesta tutkintoon johtavassa koulutuksessa sekä lisä-, jatko- ja täydennyskoulutuksessa. Owal Groupin julkaisuja, marraskuu 2021.

<https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/11/Sisa%CC%88ilmaosaamisen-koulutusten-kartoitus.pdf>

Picciotto, R. (2015). 5th Wave: Social impact evaluation. London: The Rockefeller Foundation.

<https://www.rockefellerfoundation.org/wp-content/uploads/The-5th-Wave-Social-Impact-Evaluation.pdf>

Pitkäranta, Miia (toim.) (2016). Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus. Ympäristöministeriö: Ympäristöopas 2016. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75517>

Terveydensuojelulaki, 19.8.1994/763 (1994). <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

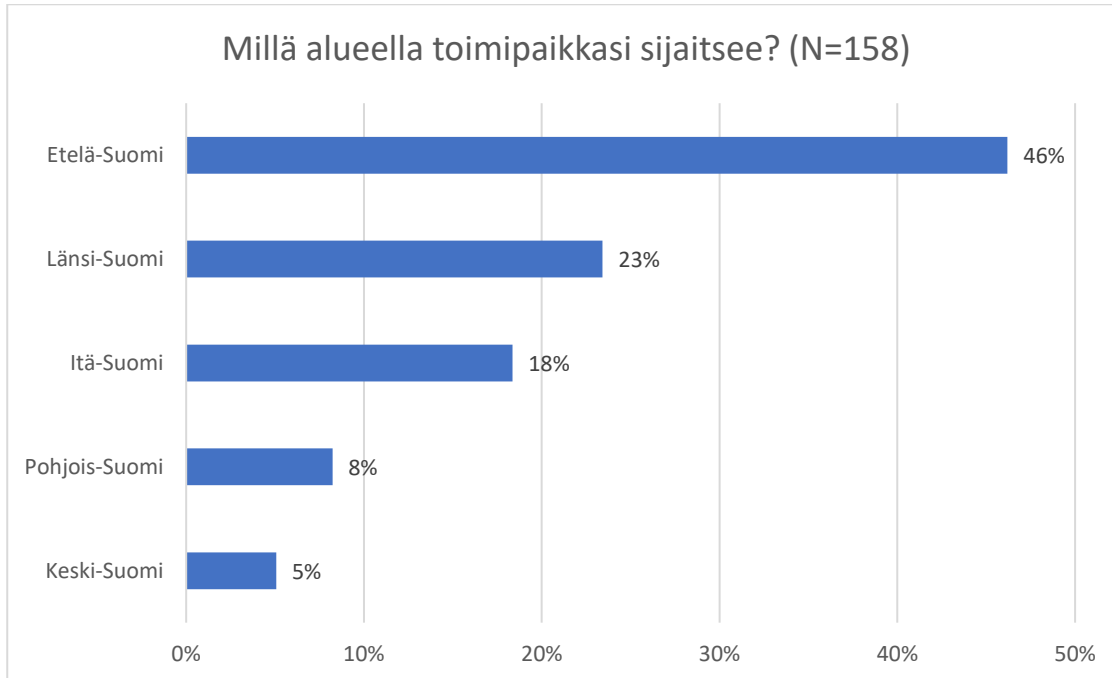
Toivonen, Mia; Kortelainen, Jeremias ja Katri Haila (2020). Sisäilmaosaamisen kartoitus: loppuraportti. Owal Groupin julkaisuja 3/2020. <https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Sis%C3%A4ilmaosaamis-kartoituksen-loppuraportti.pdf>

Valvira (2016). Asumisterveysasetuksen soveltamisohje, osa V. asumisterveysasetuksen pykälä 21.

<https://www.valvira.fi/documents/14444/261239/Asumisterveysasetuksen+soveltamisohje+osa+V.pdf/43c83dc8-c3d9-4627-869c-29bb244e9b4d>

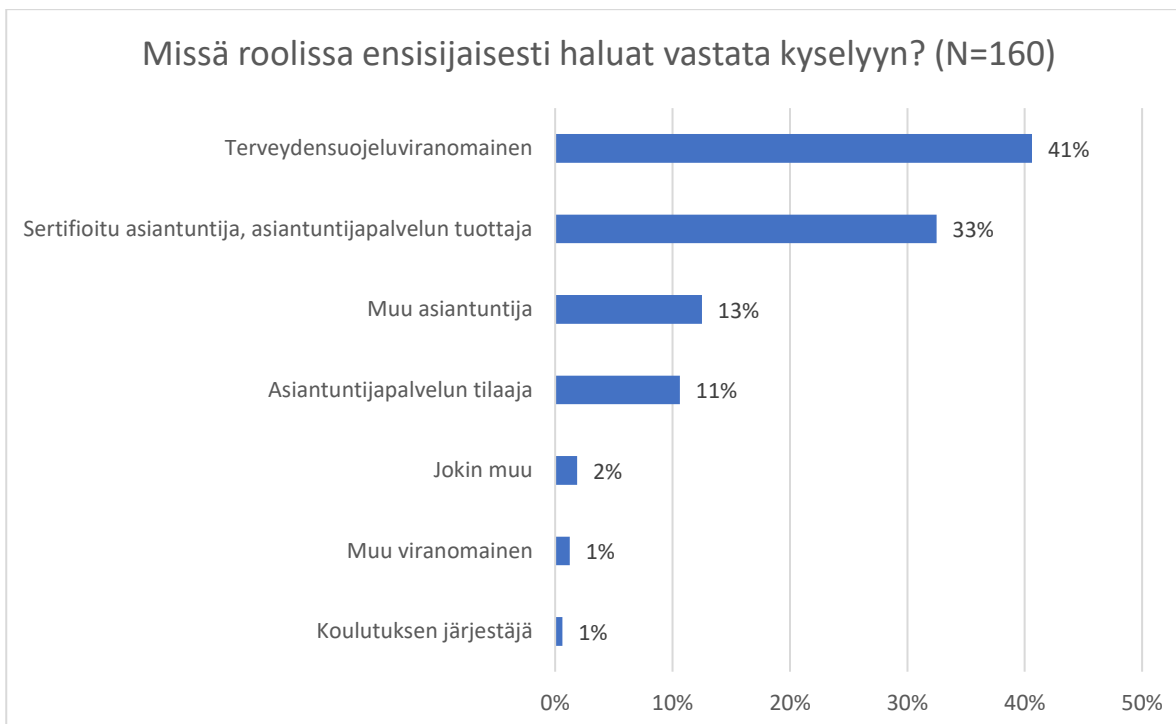
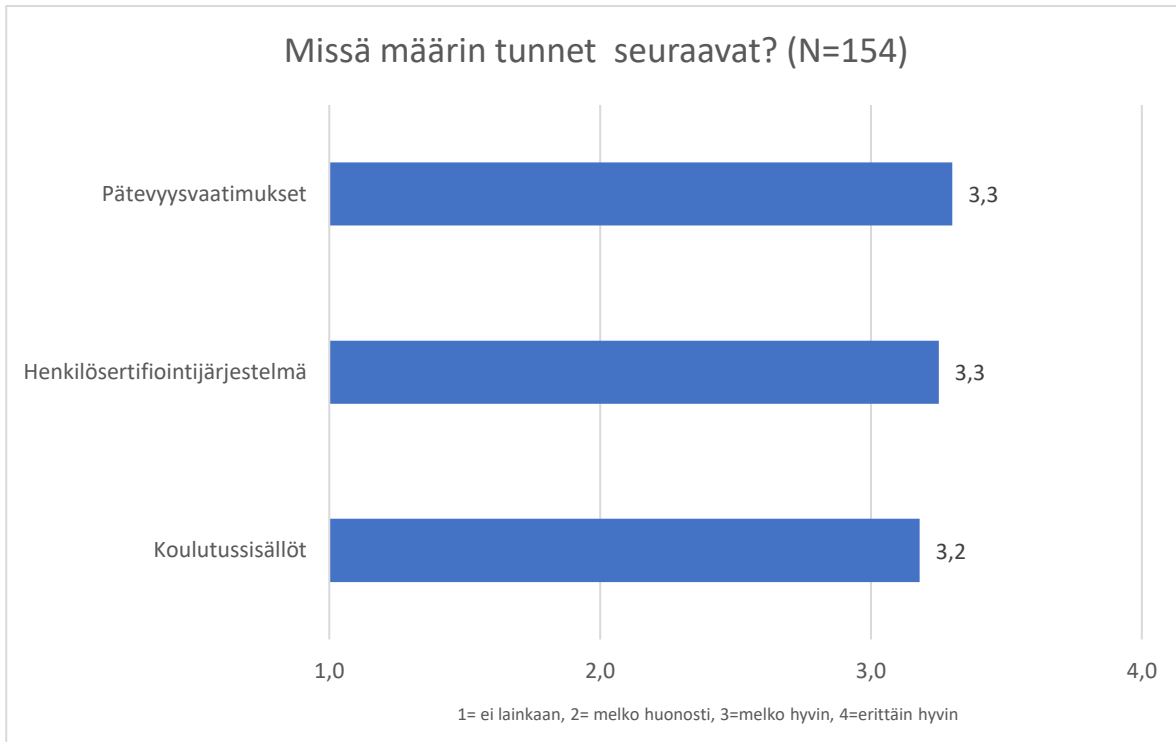
# 7 Liitteet

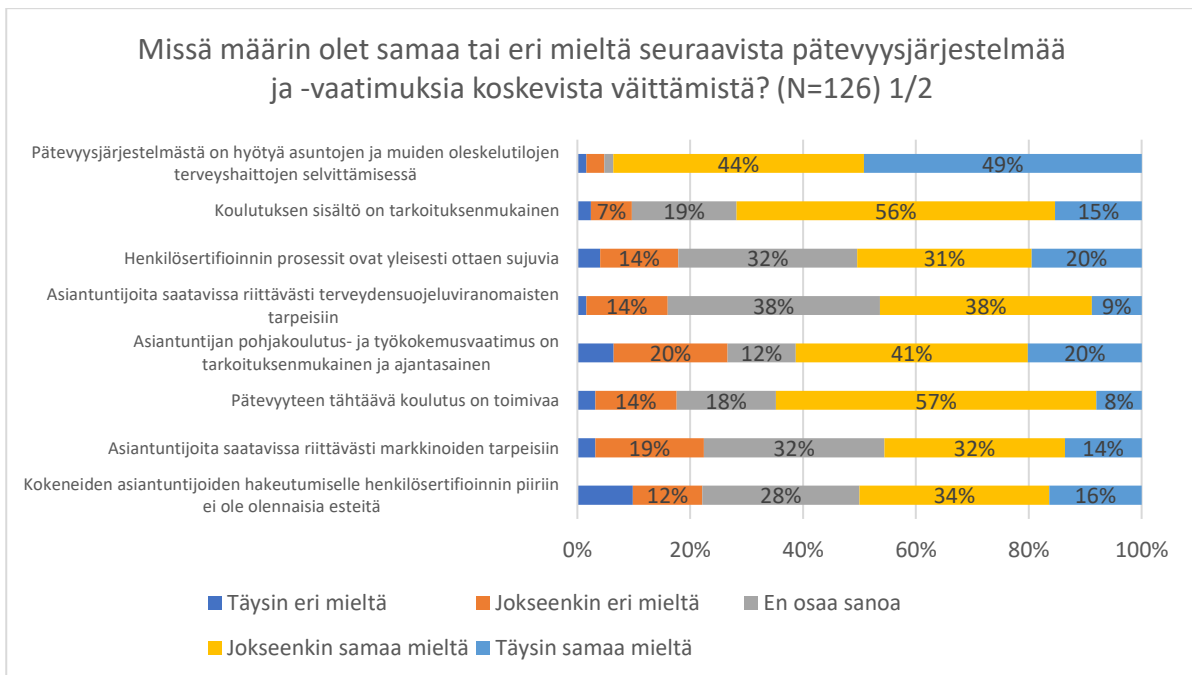
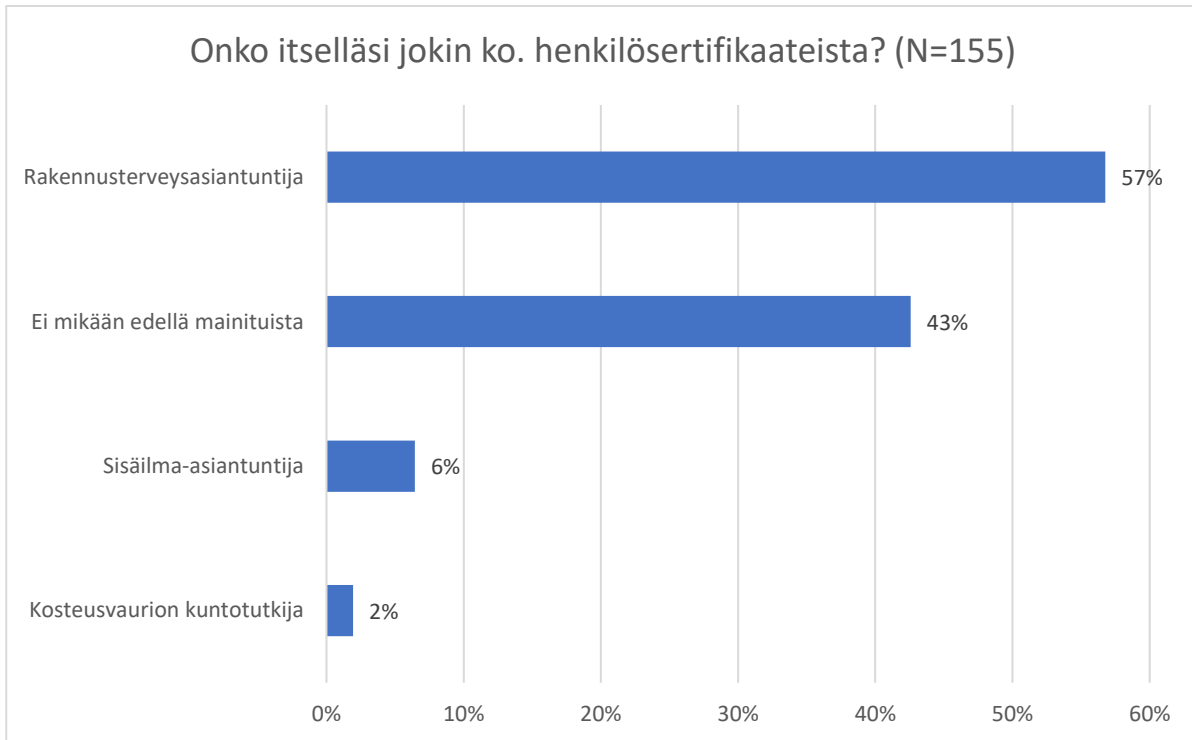
## Liite 1: Verkkokyselyn tulokset



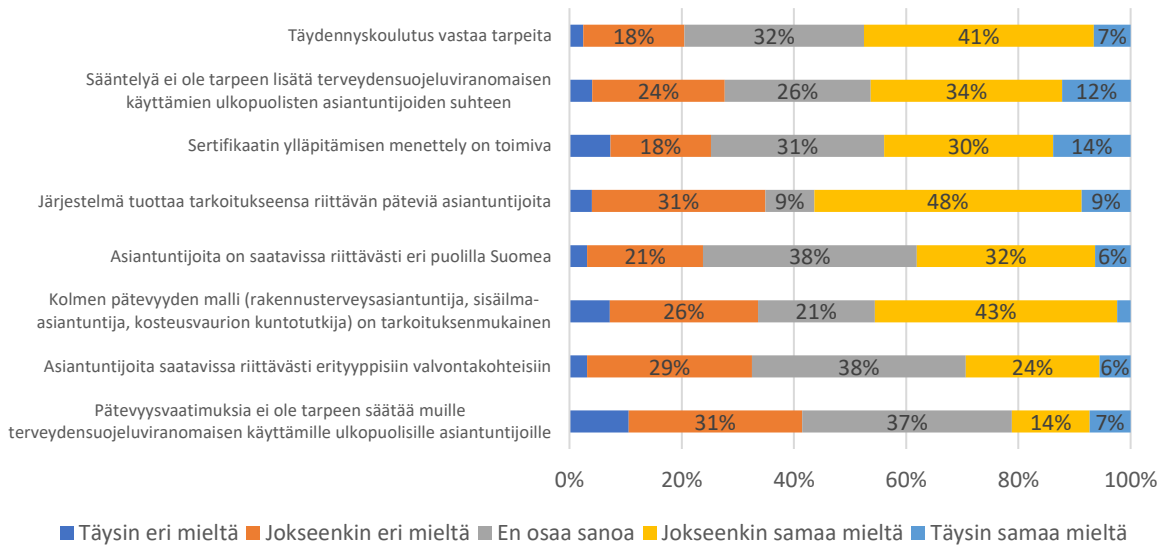
## Mikä on toimipaikkasi sijaintikunta?

Kunta	N	Kunta	N	Kunta	N
Helsinki	20	Pieksämäki	1	Lohja	1
Kuopio	12	Pielavesi	1	Maarianhamina	1
Vantaa	11	Pirkkala	2	Mikkeli	1
Tampere	9	Seinäjoki	2	Nurmes	1
Espoo	8	Forssa	1	Pietarsaari	1
Turku	8	Hamina	1	Pori	1
Joensuu	5	Hollola	1	Punkalaidun	1
Lahti	5	Heinola	1	Riihimäki	1
Oulu	5	Ii	1	Savonlinna	1
Jyväskylä	4	Ilmajoki	1	Siilinjärvi	1
Kouvola	4	Imatra	1	Tornio	1
Raisio	4	Kankaanpää	1	Valkeakoski	1
Kokkola	3	Keuruu	1	Ähtäri	1
Lappeenranta	3	Kittilä	1		
Porvoo	3	Kristiinankaupunki	1		
Rovaniemi	3	Kärsämäki	1		
Tuusula	3	Laukaa	1		
Hämeenlinna	2	Lempäälä	1		
Kerava	2	Lieto	1		

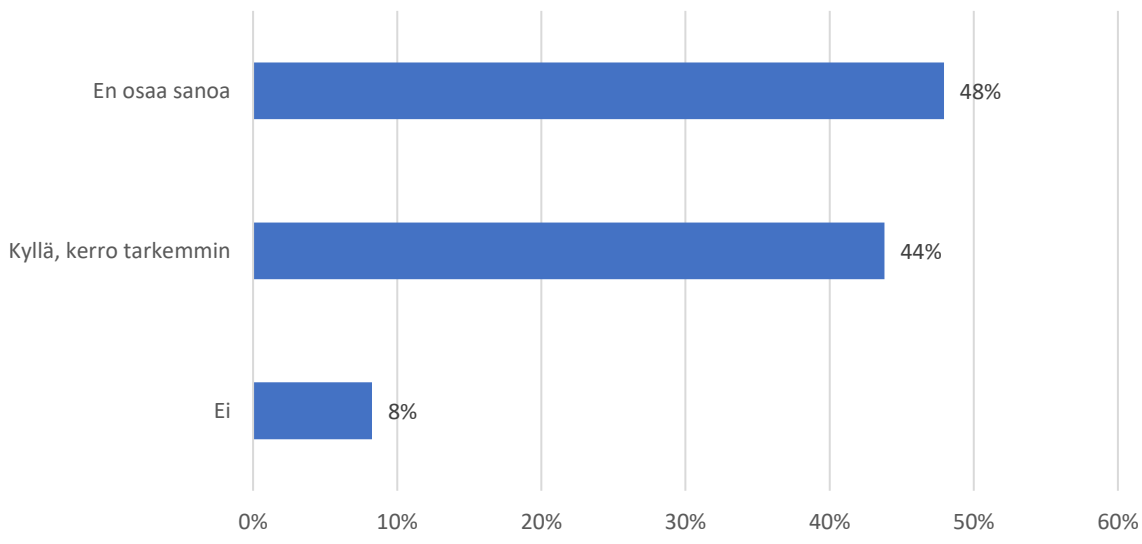




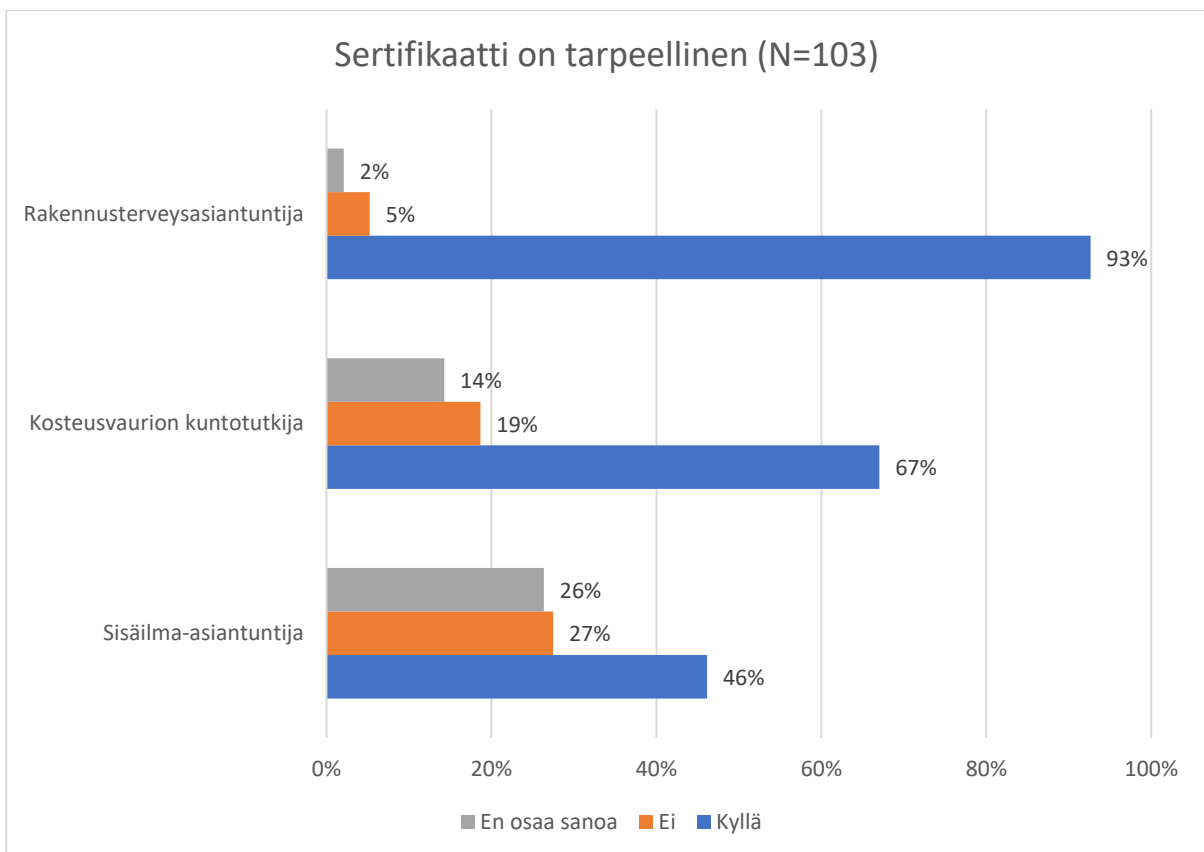
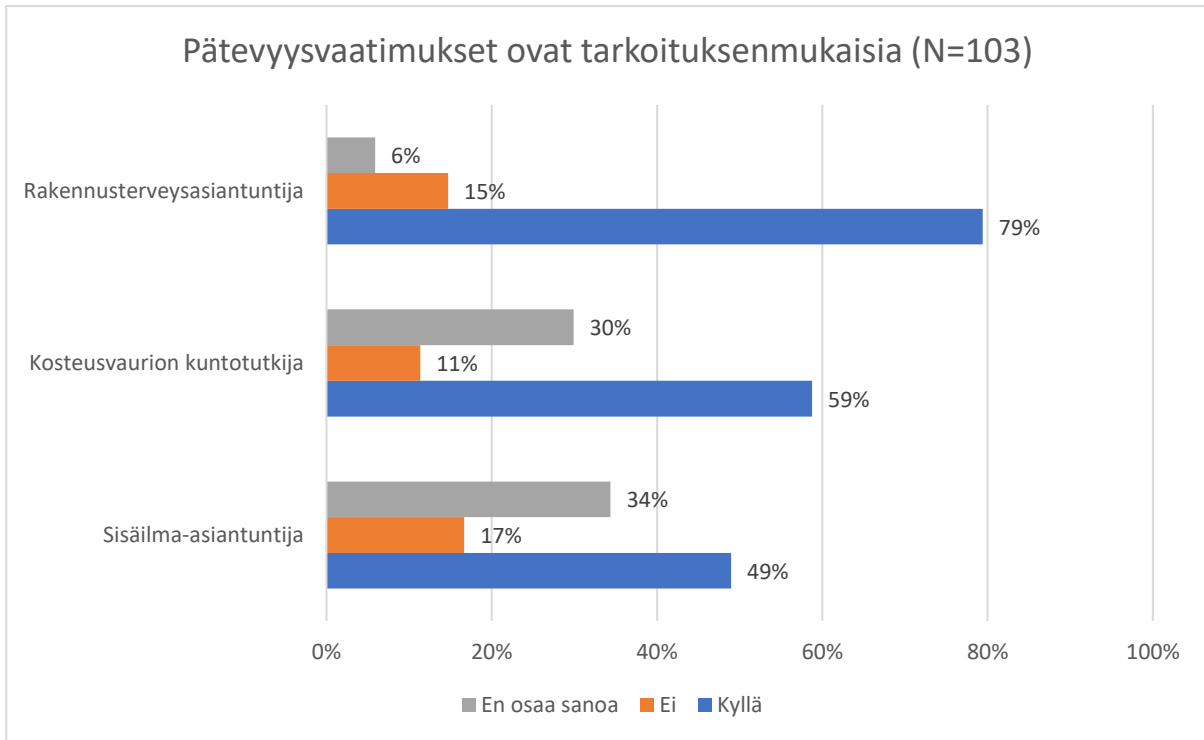
Missä määrin olet samaa tai eri mieltä seuraavista  
pätevyysjärjestelmää ja -vaatimuksia koskevista väittämistä?  
(N=126) 2/2

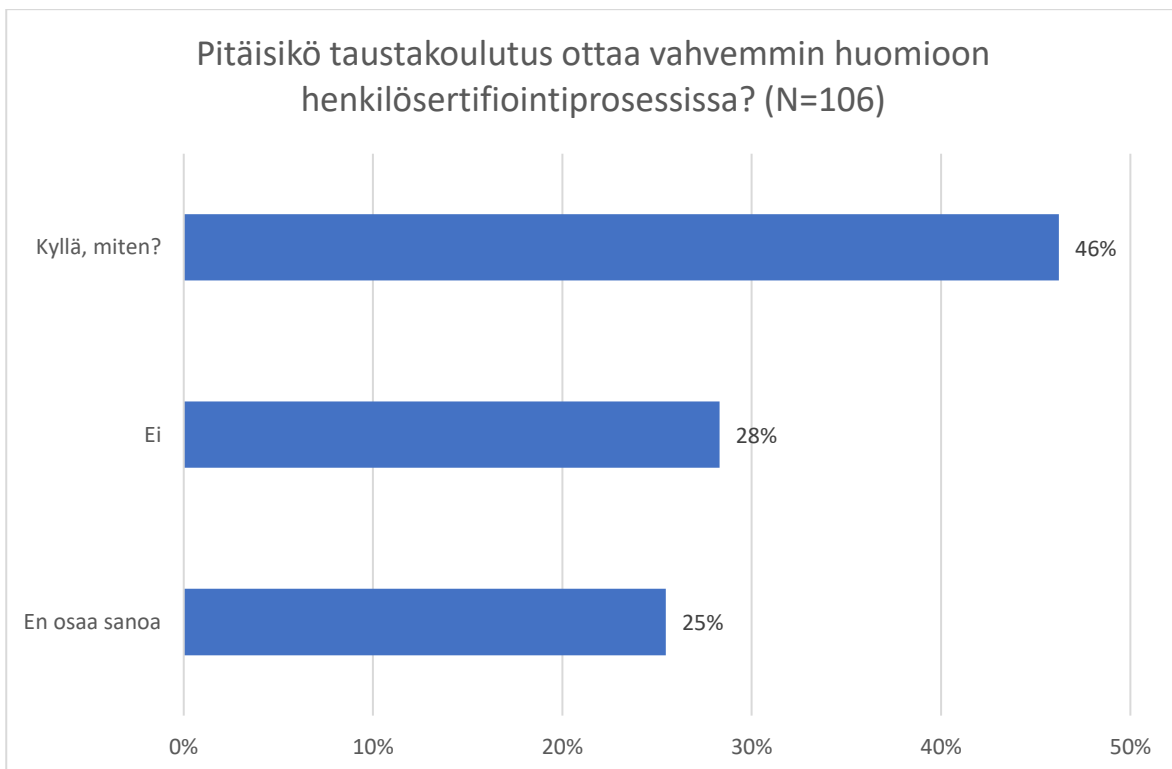
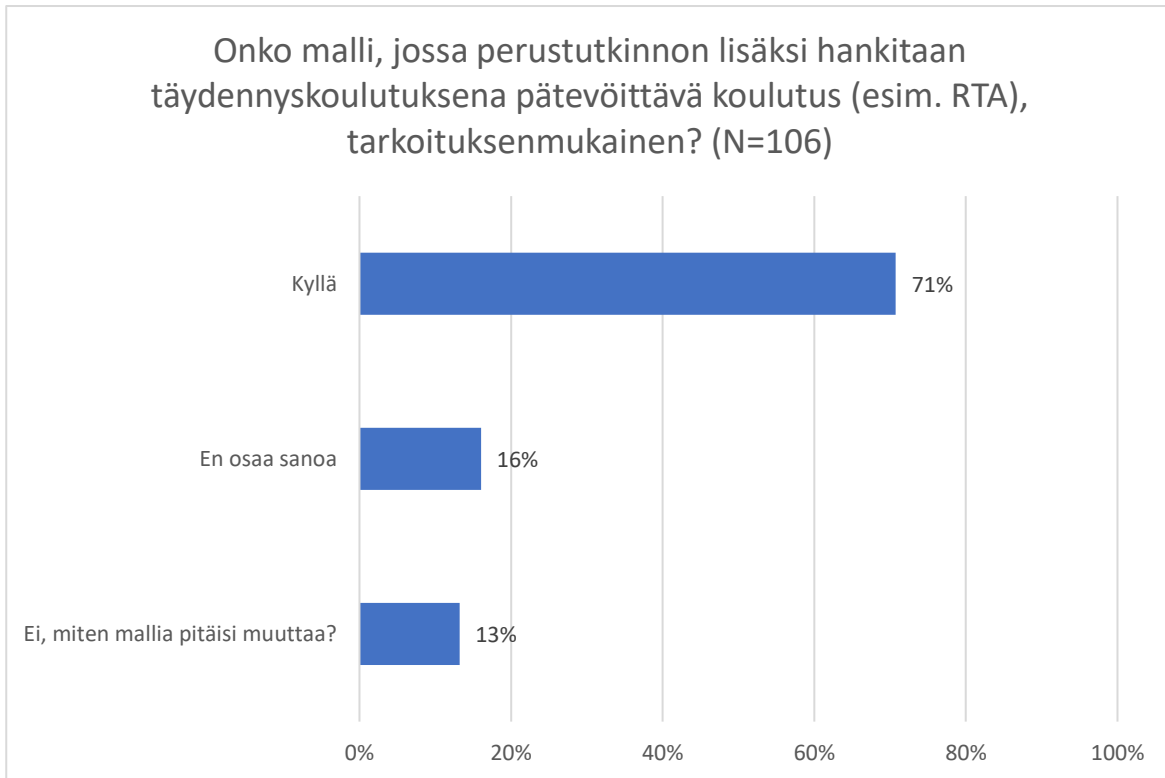


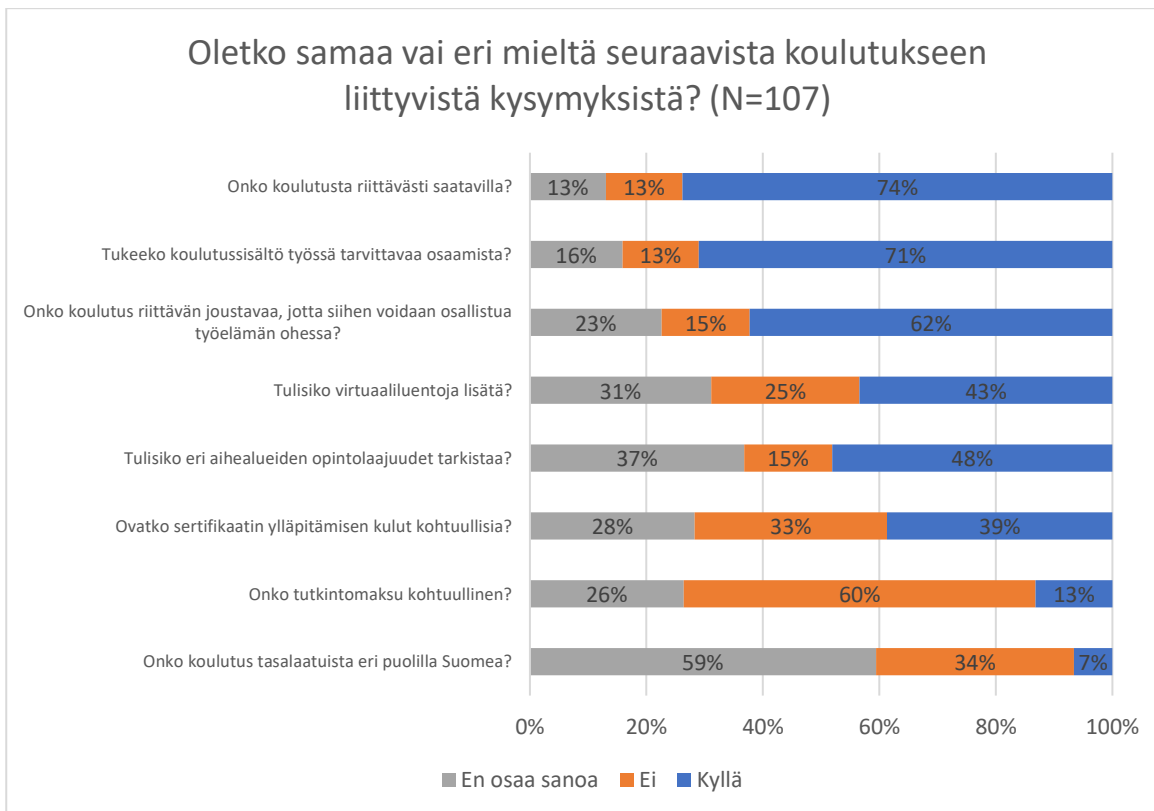
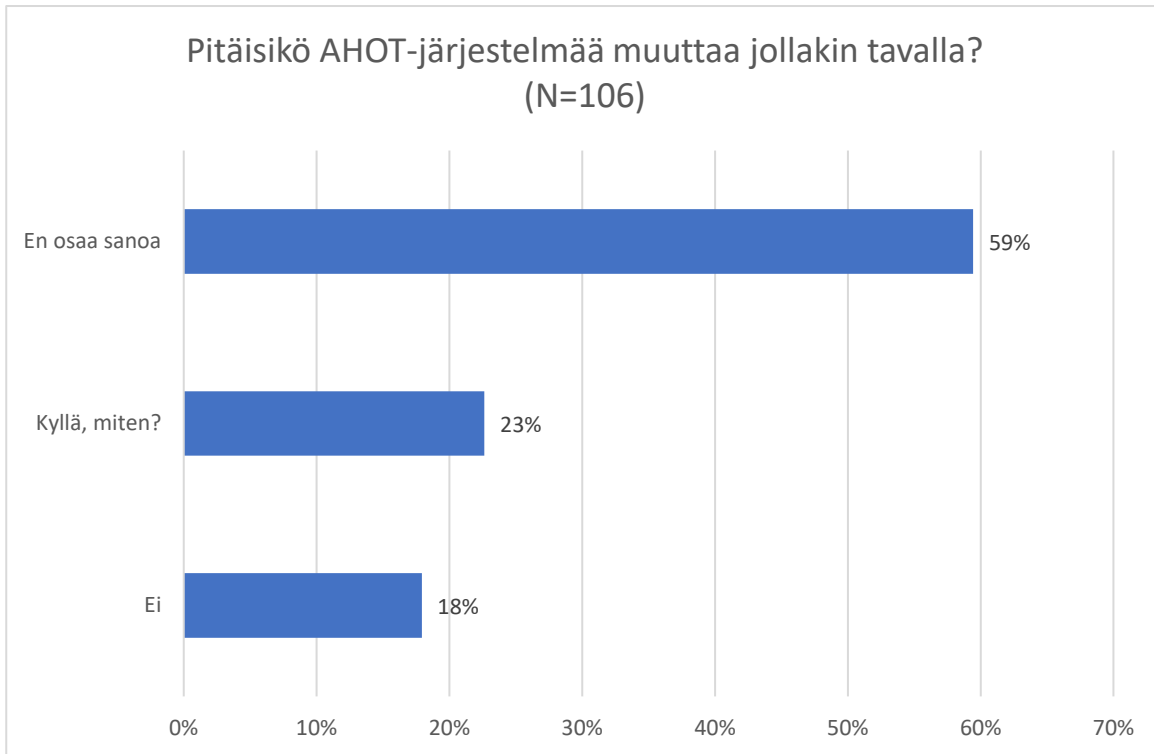
Onko henkilösertifiointijärjestelmällä mielestäsi ollut vaikutusta markkinoihin (esim. palveluiden kysyntään, tarjontaan, hinnoitteluun) laajemmin kuin viranomaistoiminnan kautta? (N=121)

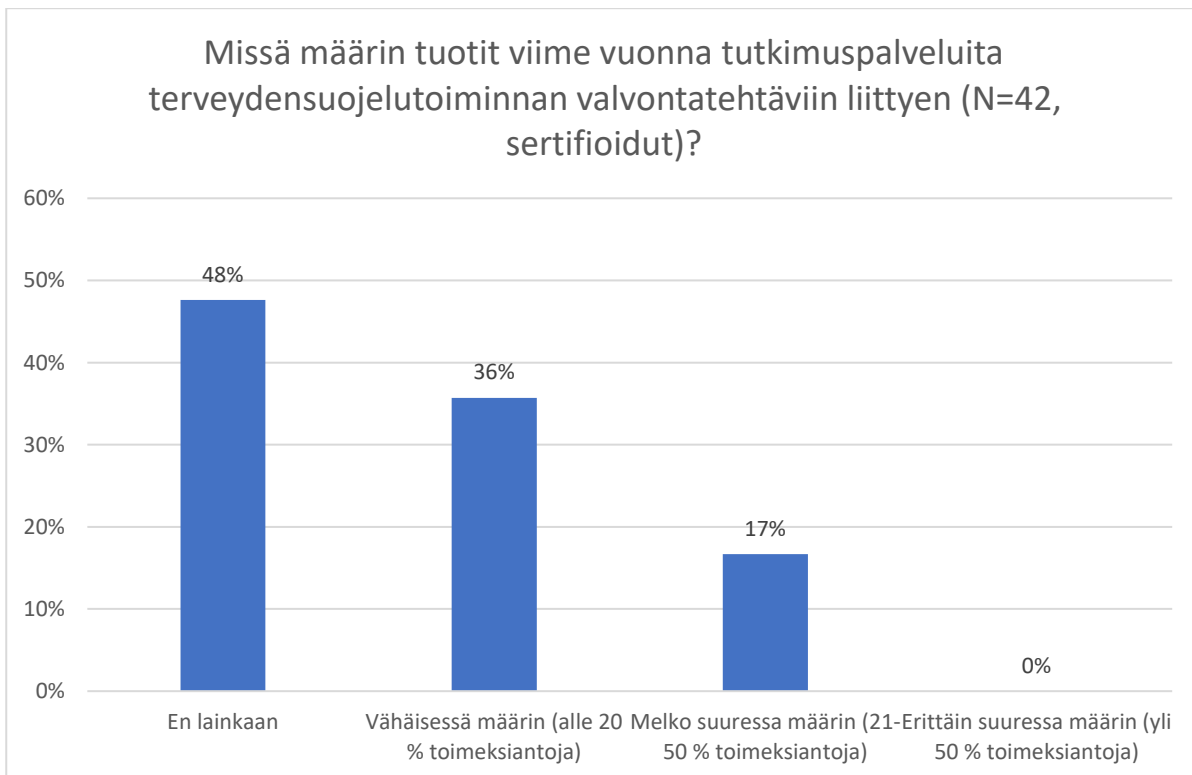
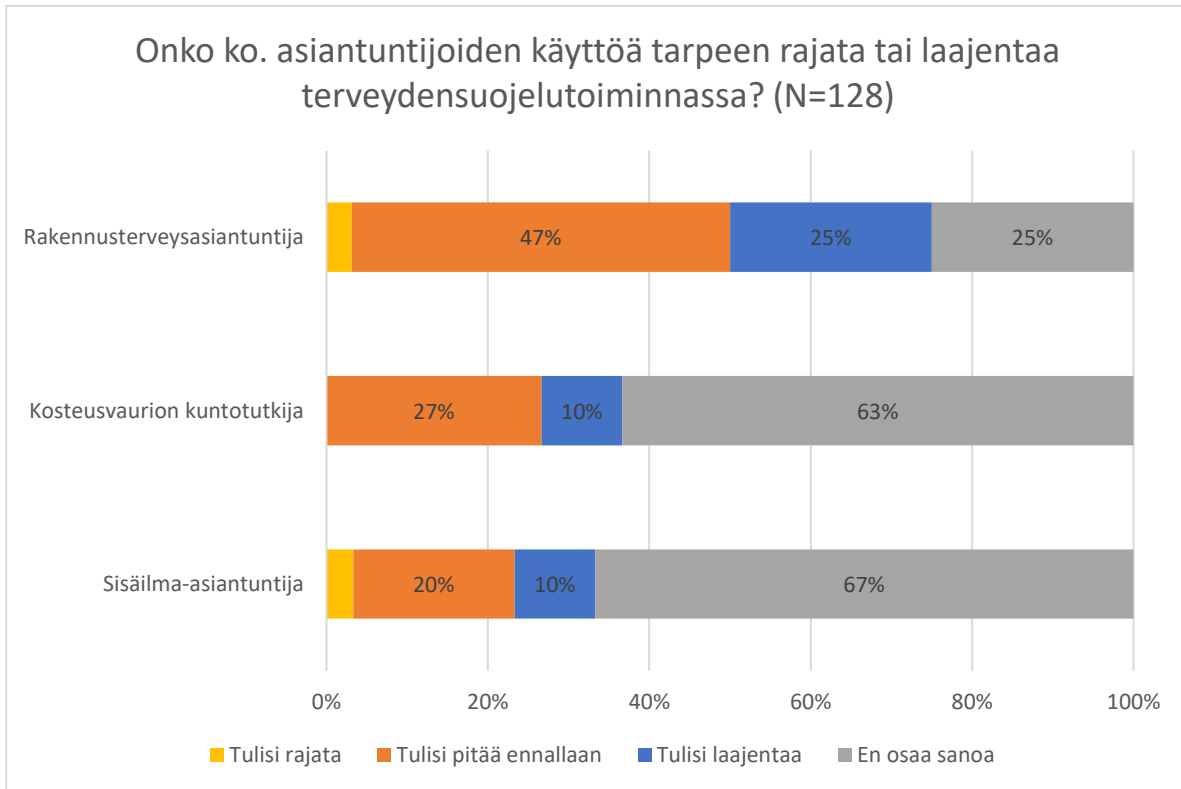


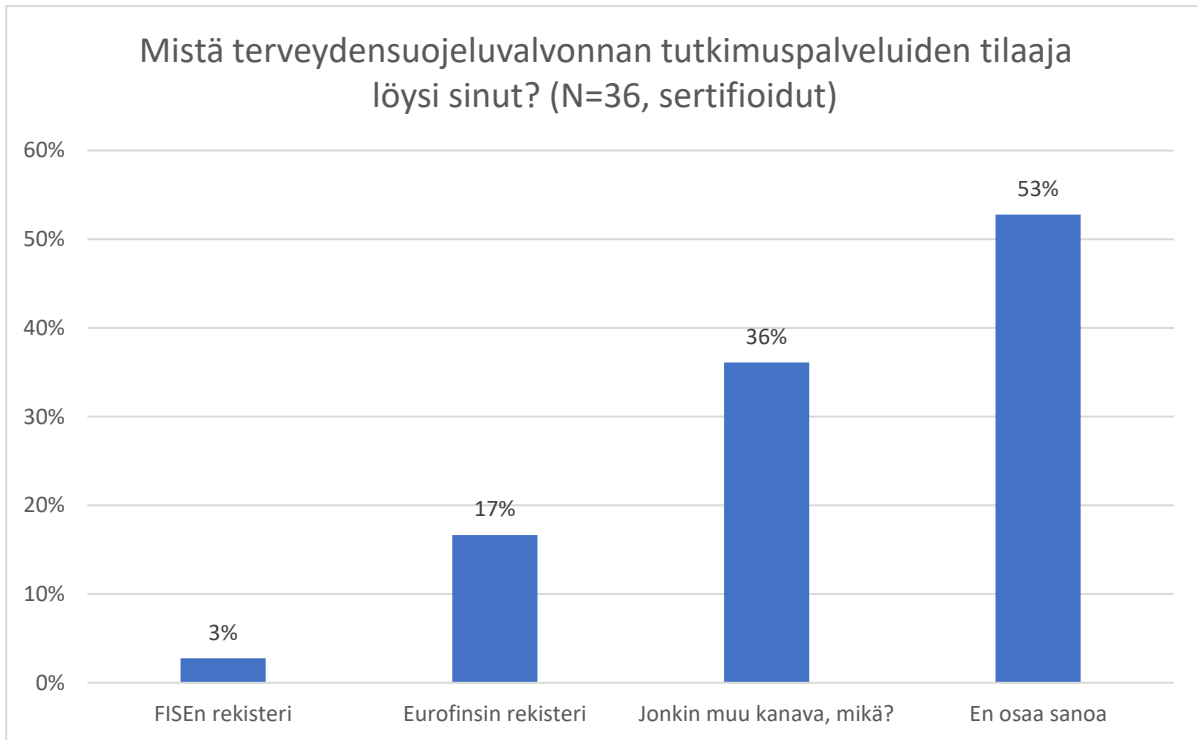












## Liite 2: Haastattelurunko (viranomaiset)

### Asiantuntijoiden käyttö

- Osaatko arvioida, kuinka monta terveydensuojeluvalvonnan selvitystehtävää alueellanne viime vuonna oli?
- Osaatko arvioida, kuinka paljon sertifioituja asiantuntijoita (RTA, SISA, KVKT) alueellanne käytettiin viime vuonna terveydensuojelulaissa tarkoitettuun tarkoitukseen?
- Entä muihin tarkoituksiin?
- Onko asiantuntijoita (RTA, SISA, KVKT) ollut riittävästi saatavilla omalla alueellanne?
- Onko asiantuntijoita saatavissa riittävästi erityyppisiin valvontakohteisiin? (asunnot, taloyhtiöt, muut oleskelutilat)?
- Onko saatavuus mielestäsi riittävää eri puolilla Suomea?
- Mihin muuhun kuin terveydensuojelulaissa tarkoitettuun tarkoitukseen kyseisiä asiantuntijoita on käytetty?
- Mihin kyseinen pätevyys soveltuu (RTA, SISA, KVKT)?
- Onko kyseisten asiantuntijoiden käyttöä tarpeen rajata tai laajentaa nykyisestä?
- Kuinka paljon terveydensuojeluvalvonnassa käytetään muita kuin sertifioituja asiantuntijoita?
- Mikä on syynä ei-sertifioitujen asiantuntijoiden käyttöön?

### Pätevyysjärjestelmän toimivuus ja kehittämistarpeet

- Onko pätevyysjärjestelmästä ollut hyötyä asuntojen ja muiden oleskelutilojen terveyshaittojen selvittämisessä?
- Mitä muuta vaikuttavuutta näet pätevyysjärjestelmällä olleen?
- Ovatko sertifioidut asiantuntijat olleet riittävän päteviä erilaisiin valvontatarkoituksiin?
- Tuottaako järjestelmä mielestäsi tarkoitukseensa riittävän päteviä asiantuntijoita?
- Onko kolmen pätevyyden malli (RTA, SISA, KVKT) toimiva vai tulisiko sitä kehittää jotenkin?
- Onko henkilösertifioijien toiminta ollut toimivaa tai miten sitä tulisi kehittää?
- Onko pätevyyden hakemiseen sellaisia rajoitteita, jotka estävät esimerkiksi kokeneiden asiantuntijoiden hakeutumista henkilösertifiointiin piiriin? Pitäisikö AHOT-järjestelmää muuttaa jollakin tavalla?
- Onko sertifikaatin ylläpitäminen toimivaa (5 vuotta kerrallaan ja raportoitava säännöllisesti alan työtehtävistä ja täydennyskoulutuksesta)?

### Pätevyysvaatimusten ja koulutuksen toimivuus ja kehittämistarpeet

- Onko malli, jossa perustutkinnon lisäksi hankitaan täydennyskoulutuksena pätevöittävä koulutus (esim. RTA), tarkoituksenmukainen? miten sitä tulisi kehittää?
- Onko pätevöittävä koulutus saatavilla riittävästi ja eri puolilla Suomea?
- Onko se tasalaatuista ja tarkoituksenmukaista?
- Onko pätevyyteen tähtäävän koulutuksen järjestäminen toimivaa?
- Ellei, miten sitä tulisi kehittää?
- Onko asiantuntijan pohjakoulutus- ja työkokemusvaatimus tarkoituksenmukainen ja ajantasainen?
- Pitäisikö taustakoulutus ottaa vahvemmin huomioon henkilösertifiointiprosessissa? Esim. pitäisikö se näkyä asiantuntijan nimikkeessä (esim. LVI-alan RTA)?
- Tulisiko eri aihealueiden opintolaajuudet tarkistaa?

- Onko täydennyskoulutusta tarpeen kehittää?
- Ovatko asumisterveysasetuksen liitteessä 3 säädetyt koulutuksen sisältö ja osaamisvaatimukset tarkoituksenmukaiset ja ajantasaiset kaikilta osin?
  - Rakennusterveysasiantuntijan osalta (RTA)?
  - Sisäilma-asiantuntijan osalta (SISA)?
  - Kosteusvaurion kuntotutkijan osalta (KVKT)?
- Ellei, miten niitä tulisi kehittää?
- Onko pätevyysvaatimuksia tarpeen säätää myös muille terveydensuojeluviranomaisen ulkopuolisille asiantuntijoille (esim. melu, ilmanvaihto, lämpökamerakuvaus, kuntotarkastus)?
- Onko tarpeen säätää asiantuntijoiden pätevyysvaatimusten lisäksi myös näiden toiminnasta? Esimerkiksi selvitysraporttien sisällöstä? Mistä ja miksi?