

Selvitys rakennuksen terveellisyydestä: rakennuksen korjaus- ja muutostyö

Tällä lomakkeella esitetään yhteenveto tehdyistä selvityksistä ja havainnoista, lisätutkimusten tarpeesta sekä tarvittavasta erityissuunnittelusta rakentamisluvan alaisen korjaus- ja muutostyön osalta. Lomakkeen täyttää rakennesuunnittelija tai kosteusvaurion korjaustyön suunnittelija.

1. Kohteen ja lomakkeen täyttäjän tiedot

Lupatunnus

Osoite

Päivämäärä

Selvityksen laatija

2. Rakennuksen kunto, vauriot ja korjaussuunnittelun perusteet (C)

2.1. Rakennuksen kunto ja terveellisyys (c.1)

Rakennuksen nykyiset rakenteet ovat lämpö- ja kosteusteknisesti toimivia

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksen kuivanaipito, salaojitus ja routasuojaus ovat kosteusteknisesti toimivia

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksen sisäilmasto täyttää terveellisyyden vaatimukset

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on todettu kosteus- tai mikrobivaurio (tarkempi selvitys tarvittaessa kohdassa c.4)

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on todettu haitta-aineita tai kemikaalivahinko (tarkempi selvitys tarvittaessa kohdassa c.7 ja c.8)

☐ Ei ☐ Kyllä

Lyhyt selostus rakennuksen kunnosta sekä vaurioista ja terveellisyyteen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä:

Sisäilmastoluokka

☐ S1 ☐ S2 ☐ S3, määräysten minimitaso

Puhtausluokka

☐ P1 ☐ Ei luokitusta

Rakennusta käytetään korjaustöiden aikana

☐ Ei ☐ Kyllä

2.2. Muutos- ja korjaustoimenpiteet (c.2)

Selostus rakenteiden tai järjestelmien korjaustoimenpiteistä (ks ohjesivut):

Korjattavien rakenteiden käyttöikätaavoite rakennusosittain:

Muutetaanko rakenteiden lämpö- tai kosteusfysikaalista toimintatapaa?

☐ Ei ☐ Kyllä

Muutetaanko rakennuksen IV-järjestelmää?

☐ Ei ☐ Kyllä

Käytettävät korjausmenetelmät:

☐ Uusiminen ☐ Tiivistyskorjaus ☐ Kapselointi ☐ Puhdistus

☐ Muu, mikä:

2.3. Käytetyt selvitysmenetelmät ja tehdyt tutkimukset (c.3)

Tutkimus tai selvitys

Liite nro

☐

Asiakirjatarkastelu

☐

Kuntoarvio

☐

Kuntotutkimus

☐

Haitta-ainearvio

☐

Haitta-ainetutkimus

☐

Käyttäjäkysely

☐

Riskiarvio

☐

Riskianalyysi

☐

Rakennusfysikaalinen simulointi

☐ Yhteenveto sisäilma- ja kuntotutkimuksista

☐ Muu, mikä?

Tarvittavat lisätutkimukset ja -selvitykset:

2.4. Todetut kosteus- ja mikrobivauriot sekä terveyshaittaepäilyt (c.4)

Rakennuksessa on todettu laajoja rakenteiden sisäisiä kosteus- tai homevaurioita aikaisemmasta kosteusvaurion korjauksesta huolimatta.

☐ Ei ☐ Kyllä

Terveysturvallisuusviranomaisen on todennut rakennuksessa terveyshaitan.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on sisäilmaoire-epäily käyttäjäkyselyn perusteella.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on laajoja rakenteiden sisäisiä kosteus- tai mikrobivaurioita tai ne ovat epäselvästi rajautuneet.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on kosteus- tai mikrobivaurio, jonka on aiheuttanut tunnettu äkillinen kosteusrasitus ja vaurio on selkeästi rajattavissa ja määritettävissä.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa on havaittu toimenpiderajat ylittäviä pitoisuuksia kemiallisia tekijöitä kuten VOC-yhdisteitä, ammoniakkaa, formaldehydiä, hääää, pienhiukkasia tai styreeniä.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksessa havaitut kemialliset tekijät ja niiden pitoisuudet:

Selostus vaurioiden tyypeistä ja laajuudesta:

2.5. Rakenteiden kosteusfysikaalinen toimivuus (c.5)

Kosteus- tai mikrobivaurion tai terveyshaitan korjaaminen edellyttää rakenteiden tai rakennuspohjan kosteusfysikaalisen toiminnan muuttamista tai korjaamista.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksen vaipan energiatehokkuutta parannetaan.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksen käyttötarkoitus muuttuu rakennusfysikaalisesti vaativammaksi.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennusfysikaaliseen toimintaan ja kuntoon tai erityissuunnittelun tarpeeseen liittyy muita olennaisia seikkoja.

☐ Ei ☐ Kyllä, mitä:

Tarkempi selostus toimenpiteistä:

Lisätietoja:

2.6. Asbesti ja muut haitta-aineet (c.6)

Rakennuksessa on seuraavia haitta-aineita, jotka vaikuttavat korjaustöihin:

Asbesti

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

Raskasmetallit

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

PCB-yhdisteet

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

PAH-yhdisteet

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

Mineraaliöljyt

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

Viemärivuotovahingot

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

Muut, mitkä:

☐

Ei ole

☐

Poistetaan kokonaan

☐

Jätetään rakenteisiin

Huoneilman radonpitoisuus on mitattu

☐

Ei

☐

Kyllä

Radonpitoisuus:

Lisätietoja:

2.7. Kemikaalivahingot (c.7)

Rakennuksessa on tapahtunut kemikaalivahinko.

☐

Ei

☐

Kyllä, seuraavien kemikaalien osalta:

Kemikaalilla voi olla vaikutusta tilojen terveellisyyteen tai se voi vaurioittaa rakenteita.

☐

Ei

☐

Kyllä, seuraavien kemikaalien osalta:

Vahinko on selkeästi rajattavissa ja poistettavissa.

☐

Ei

☐

Kyllä, seuraavien kemikaalien osalta:

Rakennuksessa on aiemmin ollut toimintaa, johon sisältyy kemikaalivahingon riski.

☐ Ei ☐ Kyllä, seuraavien kemikaalien osalta:

Lisätietoja:

2.8. Toteutuksen laadunvarmistus ja korjauksen onnistumisentodentaminen (c.8)

Selostus laadunvarmistustoimenpiteistä:

Pääasialliset laadunvarmistuksen menetelmät:

☐ Merkkiainekoe ☐ Tiiveysmittaus ☐ Paine-eromittaus ☐ Lämpökuvaus

☐ Kosteudenmittaus ☐ Jäävien pintojen puhtauden toteaminen

☐ Muu, mikä:

☐ Kosteusvaurio- tai sisäilmakorjauksen laadunvarmistusselvitys liitteenä

2.9. Rakenteisiin korjauksen jälkeen jäävät riskit ja niiden hallinta (c.9)

Käytönaikainen seuranta:

Rakenteisiin jätetään haitta-aineita, mikrobeja tai kemikaalijäämiä.

☐ Ei ☐ Kyllä

2.10. LVI-laitteiston korjaus ja muutostyö (c.10)

Rakennuksen olennaisten teknisten vaatimusten täyttyminen edellyttää LVI-suunnitelmien laatimista, koska:

Terveyshaitan tai kosteus- tai mikrobivaurion tai korjaaminen edellyttää LVI-laitteiston toiminnan muuttamista tai korjaamista.

☐ Ei ☐ Kyllä

Rakennuksen käyttötarkoitus muuttuu LVI-teknisesti vaativammaksi.

☐ Ei ☐ Kyllä

LVI-laitteiston toimintaan ja kuntoon tai erityissuunnittelun tarpeeseen liittyy muita olennaisia seikkoja.

☐ Ei ☐ Kyllä

Täyttävätkö LVI-laitteistot noudatettavissa säännöksissä esitetyt vaatimukset? (LVI-laitteiston kunto tai rakennukseen tehtävät muutokset eivät edellytä huolto-, korjaus- eikä muutostöimenpiteitä)

☐ Ei ☐ Kyllä

Selostus LVI-laitteiston kunnosta ja niiden vaatimista korjaus- ja muutostöistä ja muut suunnittelun kannalta olennaiset asiat:

Kuinka ilmanvaihdolla vaikutetaan rakennuksen terveellisyteen korjauksen yhteydessä?

Muutetaanko LVI-järjestelmää, ja kuinka se vaikuttaa rakennuksen terveellisyteen ja rakenteiden toimivuuteen?

Talotekniikan suunnittelun perusteet asiakirja liitteenä

☐

Ei

☐

Kyllä

Lisätietoja:

Ohjeet

Rakentamislain [1] 33 §:n (terveellisyys) mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus käyttötarkoituksensa ja ympäristöstä aiheutuvien olosuhteittensa edellyttämällä tavalla suunnitellaan ja rakennetaan siten, että se on terveellinen ja turvallinen.

c.1 Rakennuksen kunto ja terveellisyys

Korjaus- tai muutostyön lähtötietona käytettäviin rakennuksen kunnosta laadittuihin selvityksiin on rakennushankkeen laatu ja laajuus huomioon ottaen riittävässä laajuudessa sisällyttävä tiedot seuraavista seikoista ja niihin mahdollisesti liittyvistä vaurioista:

1. rakenteiden kantavuus ja rakennuksen vakaus;
2. rakennusosien kosteustasapaino ja muu rakennusfysikaalinen toimivuus;
3. rakennuksen sisäilmaston terveellisyys;
4. muut rakennuksen turvallisuuteen ja terveellisyyteen liittyvät seikat;
5. käytetyt selvitysmenetelmät ja selvityksen laatijan tiedot;
6. selostus rakennuksen ominaispiirteistä ja rakennushistoriallisesti merkittävistä seikoista;
7. tiedot aiemmin tehdyistä korjaus- ja muutostöistä.

Erityisesti mikäli rakennusta suunnitellaan käytettäväksi purku- ja korjaustöiden aikana, on laadittava purku- ja suojaussuunnitelma. [2].

c.2 Muutos- ja korjaustoimenpiteet

Selvityksessä esitetään lyhyesti rakenteiden tai taloteknisten järjestelmien suunniteltavat korjaustoimenpiteet ja niiden vaikutukset rakennuksen ja rakenteiden lämpö- ja kosteustekniseen toimintaan sekä terveellisyyteen. Mikäli korjataan mikrobivaurioituneita rakenteita, on esitettävä miten kosteus- ja/tai mikrobivauriot poistetaan tai miten niiden aiheuttama haitta estetään suunnitellun käyttöajan ajan.

Käytettävien korjausmenetelmien osalta lisää tietoa ympäristöministeriön Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -oppaassa [12].

c.3 Käytetyt selvitysmenetelmät ja tehdyt tutkimukset

Käytettävät selvitysmenetelmät tulee valita tarkoituksenmukaisesti korjauskohteen ominaisuudet ja mahdolliset vauriot huomioiden. Ohjeitatus tutkimusmenetelmien valintaan on esitetty ympäristöministeriön Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus -oppaassa [3] kohdassa 2.6.

On kuitenkin huomioitava, että kuntoarvio ei yksistään riitä. Kuntotutkimuksia ovat mm. kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, LVI-kuntotutkimus, julkisivujen kuntotutkimus ja vesikattojen kuntotutkimus. Riskiarvio ja -analyysin sisällöstä kerrotaan julkaisussa RIL 241.

c.4 Todetut kosteus- ja mikrobivauriot sekä terveyshaittaepäilyt

Selvityksessä annettavia tietoja hyödynnetään korjaussuunnittelun vaativuusluokkien määrittämisessä. Yleensä vaativuusluokka on vaativa, mutta jos sisäilmakorjauksessa on aikaisemmin epäonnistuttu, nousee vaativuusluokka poikkeuksellisen vaativaan. Tavallisimmat kosteusvauriokorjaukset kuten kengitykset voivat olla myös tavanomaisessa luokassa. [4 soveltaen]

Asumisterveysasetuksessa on esitetty rakennuksissa esiintyviä terveellisyydelle haitallisia aineita, niiden tutkimusmenetelmiä ja toimenpiderajoja.

Toimenpiderajalla tarkoitetaan asumisterveysasetuksen mukaisesti sellaista altisteen pitoisuutta, mittaustulosta tai ominaisuutta, jolloin tulee ryhtyä terveydensuojelulain 27 §:n tai 51 §:n mukaisiin toimenpiteisiin terveyshaitan selvittämiseksi ja tarvittaessa sen poistamiseksi tai rajoittamiseksi [5]. Toimenpiderajan ylitys ei automaattisesti käynnistä korjaushanketta.

c.5 Rakennuksen kosteustekninen toimivuus

Kosteusasetuksen [6] 3 § mukaan pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtävänsä mukaisesti huolehdittava rakennuksen suunnittelusta siten, että rakennus käyttötarkoituksensa mukaisesti täyttää sen kosteustekniselle toimivuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset.

Suunnittelijan on rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa selvitettävä rakennuksen rakennusaikainen rakentamistapa ja rakenteen kosteustekninen toimivuus. Rakennuksen, rakenteiden ja rakennusosien on oltava sisäiset ja ulkoiset kosteusrasitukset huomioon ottaen kosteusteknisesti toimiva niiden suunnitellun teknisen käyttöajan ajan. Rakennuksessa ei saa esiintyä liiallista kosteutta tai kosteuden kertymistä, joka vaurioittaa rakennusta eikä aiheuttaa rakennuksessa oleskeleville terveyshaittaa.

Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa rakennuksen kosteustekniseen toimivuuteen ei tarvitse tehdä muutoksia, jos rakennus on kosteusteknisesti toimiva. Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa kosteusteknisesti toiminut rakenne, jonka tekninen käyttöikä on loppunut tai joka on kosteustekniseltä toiminnaltaan vaurioitunut, voidaan korjata rakennusaikaista rakentamistapaa noudattaen. Jos rakenteessa ei ole kosteustekniseltä toimivuudeltaan muutosta vaativaa suunnittelu- tai toteutusvirhettä, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa ensisijaisesti noudatettava alkuperäisen rakenteen toimintatapaa. Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa voidaan noudattaa voimassa olevan asetuksen rakentamisperiaatteita, jos tarkoituksena on parantaa rakennuksen kosteusteknistä toimivuutta. Jos rakenne on omiaan aiheuttamaan terveyshaittaa tai vaurioita rakennuksen kosteustekniselle toimivuudelle, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa noudatettava voimassa olevan asetuksen rakentamisperiaatteita. [6]

c.6 Asbesti ja muut haitta-aineet

Haitta-ainelöydökset nostavat korjaussuunnittelijan pätevyysvaatimuksen vähintään vaativaksi. Olennaista on, että tieto selvinneistä haitta-aineista siirtyy pätevälle korjaussuunnittelijalle.

Asetuksessa asbestityön turvallisuudesta [7] seitsemännessä pykälässä kerrotaan, että rakennuttajan tai muun, joka ohjaa tai valvoo rakennushanketta, johon voi sisältyä asbestipurkutyötä, on huolehdittava asbestikartoituksen tekemisestä.

Asbestikartoituksessa on 1) paikallistettava purettavassa kohteessa oleva asbesti, 2) selvitettävä asbestin ja sitä sisältävien materiaalien laatu ja määrä sekä 3) selvitettävä rakenteissa olevan asbestin ja sitä sisältävien materiaalien pölyävyys niitä käsiteltäessä tai purettaessa.

Asbestikartoituksen tekijältä edellytetään riittävää perehtyneisyyttä asbestiin, sen esiintymiseen ja rakenteiden purkamiseen sekä suunnitellun kartoituksen laadun ja laajuuden edellyttämää ammatillista osaamista. Asbestikartoitus on dokumentoitava ja se on luovutettava asbestipurkutyöhön ryhtyvän työnantajan tai itsenäisen työsuorittajan käyttöön. Asbestipurkutöitä valvoo paikallinen Lupa- ja valvontavirasto.

PCB-yhdisteitä on käytetty eristysaineena esim. sähkölaitteissa, muuntaja- ja kondensaattoriöljyissä sekä muovien pehmittiminä.

Raskasmetalleja käytetään esimerkiksi maaleissa korroosionestoaineina ja väripigmenteissä. Jos kohteessa suunnitellaan maalien poistoa, maalien raskasmetallipitoisuudet on syytä selvittää. Lyijyä on yleisesti käytetty myös elementtien sauma-aineissa, lämpölasi ikkunoiden tiivistysmassoissa ja vanhoissa PVC- ja muovimatoissa. Raskasmetalleja (arseeni, kromi, kupari) on käytetty myös puun kyllästeaineissa. Polyaromaattisia hiiliyhdisteitä (PAH) sisältää esimerkiksi kivihiilipiki, jota on käytetty kosteuden- ja vedeneristeenä vanhoissa rakennuksissa.

Korjauksissa vanhat kivihiilipikeä ja muita PAH-yhdisteitä sisältävät materiaalit on ensisijaisesti pyrittävä poistamaan. Kreosoottipitoisia aineita on käytetty myös puun kyllästeenä. [8]. Ajantasainen lista haitallisista aineista on esitetty STM:n asetuksessa haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista [9].

Säteilylain mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus suunnitellaan ja toteutetaan siten, että sisäilman radonpitoisuus on mahdollisimman pieni. Myös rakennuksen omistajan ja haltijan on huolehdittava osaltaan siitä, että sisäilman radonpitoisuus on olosuhteet huomioiden mahdollisimman pieni. [10, 157-158 §]. Ennen uuden säteilylain voimaantuloa (15.12.2018) rakennettujen asuntojen huoneilman radonpitoisuuden ei tulisi ylittää arvoa 400 Bq/m³ [11].

Ennen säteilylain (859/2018) voimaantuloa rakennetussa asunnossa tai muussa oleskelutilassa, joka ei ole työpaikka ja jonka radonpitoisuus on ennen tämän lain voimaantuloa mittauksin todettu olevan säädettyä viitearvoa suurempi, kuitenkin enintään 400 becquereliä kuutiometrissä, on huolehdittava säädetyn viitearvon noudattamisesta viimeistään, kun asuntoon tai muuhun oleskelutilaan tehdään seuraava sellainen korjaustoimi, jonka yhteydessä radonpitoisuuden pienentäminen on tarkoituksenmukaista [10, 202 §].

c.7 Kemikaalivahingot

Tapahtuneen kemikaalivahingon mahdollisuus on esimerkiksi teollisuus- tai varastokiinteistössä sekä korjaamoissa, jossa on käsitelty öljyä tai muita ympäristölle tai terveydelle vaarallisia kemikaaleja. Korjausten yhteydessä kontaminoituneet rakenteet tulisi uusia.

Kemikaalien pitoisuudet rakenteissa voidaan useimmiten selvittää materiaalinäytteiden analysoinnilla. Materiaalinäytteenottoon on suositeltavaa käyttää haitta-ainetutkimuksiin erikoistunutta näytteenottajaa. Analyysilaboratoriot tarvitsevat analyysimenetelmän valitsemiseen tai kehittämiseen käyttöönsä käyttöturvallisuustiedotteen ja tiedon siitä, kuinka tarkka analyysimenetelmän määrittäminen tulee olla. Analyysin luotettavuuden parantamiseksi on analyysilaboratorioon mahdollisuuksien mukaan lähetettävä myös näyte vahingon aiheuttanutta kemikaalia. Useilla materiaalivalmistajilla on myös valmius tutkia omien tuotteidensa pitoisuuksia materiaalinäytteistä [3, s. 29].

c.8 Toteutuksen laadunvarmistus ja korjauksen onnistumisen todentaminen

Korjaustöiden onnistuminen tulee varmistaa soveltuvin menetelmin. Kohdassa luetellaan mitä menetelmiä tullaan käyttämään ja kuinka laajasti.

Kosteusvaurio- ja sisäilmakorjauksissa on aina laadittava erillinen laadunvarmistusselvitys. Mikäli korjauskohteessa ei esiinny kosteus- tai mikrobivaurioita, voi laadunvarmistamiseen riittää esimerkiksi aistinvarainen tarkastelu. Tästä myös Ympäristöministeriön Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -oppaassa, jossa on esitetty erilaisia laadunvarmistus- ja seurantamenetelmiä [3, luvut 4 ja 5].

c.9 Rakenteisiin korjauksen jälkeen jäävät riskit

Kun vaurioituneita rakenteita ei uusita kokonaisuudessaan, tulee jäljelle jäävät riskit selvittää, ja esittää kuinka ne hallitaan suunnitellun käyttöajan ajan.

c. 10. LVI-laitteiston korjaus ja muutostyö

LVI-teknisesti vaativampaan suuntaan muuttuminen voi johtua esim. henkilömäärän kasvusta, näyttelytilojen kosteudesta yms.

Lähteet

- [1] Rakentamislaki 751/2023 sekä sen jälkeen tulleet muutokset rakentamislakiin.
- [2] Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista jäselytyksistä, 10 §, 14 § (YmA 216/2015).
- [3] Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus. Ympäristöministeriö. 2016.
- [4] Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista (YM1/601/2015).
- [5] Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (STM asetus 545/2015).
- [6] Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta (YmA 782/2017).
- [7] Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta (798/2015 sekä tähän tulleet muutokset).
- [8] J. Komulainen, J. Sääntti ja J. Huttunen. Haitalliset aineet rakennuksissa ja niiden hallinta. Rakentajain kalenteri 2011.
- [9] Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (STM asetus 654/2020).
- [10] Säteilylaki 859/2018.
- [11] Sosiaali- ja terveysministeriön päätös asuntojen huoneilman radonpitoisuuden enimmäisarvoista 944/1992.
- [12] Weijo, Inari; Lahdensivu, Jukka; Turunen, Timo; Ahola, Susanna; Sistonen, Esko; Vornanen-Winqvist, Camilla; Annala, Petri. Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus. Ympäristöministeriö (2019-10).

Kirjallisuutta

- Terveydensuojelulaki (763/1994) 1, 26 ja 27 §
- Terveydensuojeluasetus (1280/1994) 15 ja 17 §
- Asumisterveysasetuksen soveltamisohje, Valviran ohje 8/2016, Asumisterveysasetus 545/2015
- Ohje asunnon terveyshaitan selvittämiseen prosessiin, Valviran ohje 7/2020
- Ohje työpaikkojen sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen. Työterveyslaitos 2016
- RT 18-11217 Sisäilmasto-ongelman selvittäminen. Tilaaajan ohje. 2016
- RT 18-11244 Haitta-ainetutkimus. Tilaaajan ohje. 2014
- RT 103002 Asuinkiinteistön kuntoarvio. Tilaaajan ohje. 2013
- RT 18-11165 LVV-kuntotutkimus. Tilaaajan ohje. 2014