

9



INSINÖÖRITOIMISTO
PETRI HIETANEN

Lausunto

Materiaalinäytteiden ottaminen, tulokset, kohteen havainnointi ja yhteenveto.

Kohde: Tahmelankatu 21, 33240 Tampere

1. Yleistä

- 1.1 Suoritettavat toimenpiteet
- 1.2 Havainnot kohteesta
- 1.3 Näytteiden analysointi ja yhteenveto.
- 1.4 Liitteet

Valokuvia

1 Yleistä:

Rakennus on rakennettu vuonna 1959. Rakennuksessa on maanvarainen betonianturaperustus ja betoniperusmuuri. Kellarin seinien sisäpuolella on tiilimuuraus. Asuinrakennuksen osalla ulkoseinät ovat puurakenteisia, purueristettyjä ja puuverhoiltuja. Kellarin ja asuinrakennuksen välinen välipohja on betoni- ja puurakenteinen. Rakennuksessa on harjakatto ja vesikatteena on tiili jonka alla on bitumihuopakate. Yläpohja on puurakenteinen ja purueristetty. Lämmitysjärjestelmänä on kaukolämpö ja lämmönjako on toteutettu vesikiertoisilla pattereilla ja pesutiloissa on lisäksi sähköinen lattialämmitys. Ilmanvahto on painovoimainen.

Kohde: Omakotitalo
Osoite: Tahmelankatu 21, 33240 Tampere
Tilaaaja: Ritari Maarit, LKV, toimitusjohtaja Glik

1.1 Suoritettavat toimenpiteet:

Kohteet otettiin materiaalinäytteitä kuudesta eri kohdasta ja lähetettiin Turun yliopiston, Aerobiologian osastolle analysoitavaksi. Lisäksi kohteesta kirjattiin oleellimmat havainnot rakennuksen kunnosta.

1.2 Havainnot kohteesta:

Kellarin seinissä ja lattiarakenteissa havaittiin kohonnutta kosteutta ja kosteuden aiheuttamia jälkiä ja vaurioita. Kuntotarkastusraportin Raksystems/Repo Tumas (12.06.2018) mukaan kellarissa on ollut myös vesivahinko vuonna 2010. Kellarin seinistä otetuista näytteistä esiintyy mikrobikasvustoa. (Kts kohta 1.3.) Kellarissa olevat tilat eivät sovellu asumiskäyttöön.

Kohteen ulkoseinärakenne on tyypillinen rakennusajankohdan rakenne jossa tuuletusta ei ole. Alkuperäinen puuverhous on ylittänyt teknisen käyttöikänsä. Julkisivun maalipinta on huonokuntoinen ja puuosissa on lahovaurioita. Ulkoverhouksesta otetussa näytteessä esiintyy mikrobikasvustoa. (kts kohta 1.3)

Ullakon lattiassa, lämmöneristyksen pinnalla on tiivis muovimatto. Muovimaton alle voi tiivistyä kosteutta. Lisäksi vesikatkon läpivientien kohdilla havaittiin vuotojälkiä.

1.3 Näytteiden analysointi ja yhteenveto:

Tutkimusten ja havaintojen perusteella kellaritilojen seinärakenteissa esiintyy mikrobikasvustoa. Näytteissä havaittiin runsaasti elinkykyisiä aktinomykettejä ja erittäin runsaasti elinkykyisiä sieni-itiöitä. Lisäksi kellarin lattiassa on ollut kosteusvahinko vuonna 2010. Kellarin lattian kuivaksi saattaminen edellyttää kellarin osalta laajoja purku ja uudelleenrakennus toimenpiteitä.

Rakennuksen ulkoverhouksessa, tutkimuksien ja havaintojen perusteella esiintyy mikrobikasvustoa, erittäin runsaasti elinkykyisiä sieni-itiöitä sekä lahovaurioita. Lisäksi näytteessä havaittiin kosteusvaurioon viittaavaa sienilajistoa.

Näytteissä havaittuja mikrobikasvustoja pidetään terveyshaittaa osoittavan toimenpiderajan ylittymisenä. Toimenpideraja ylittyy myös mikäli sisätiloissa oleva voi altistua muussa rakenteessa tai tilassa olevalle mikrobikasvustolle.

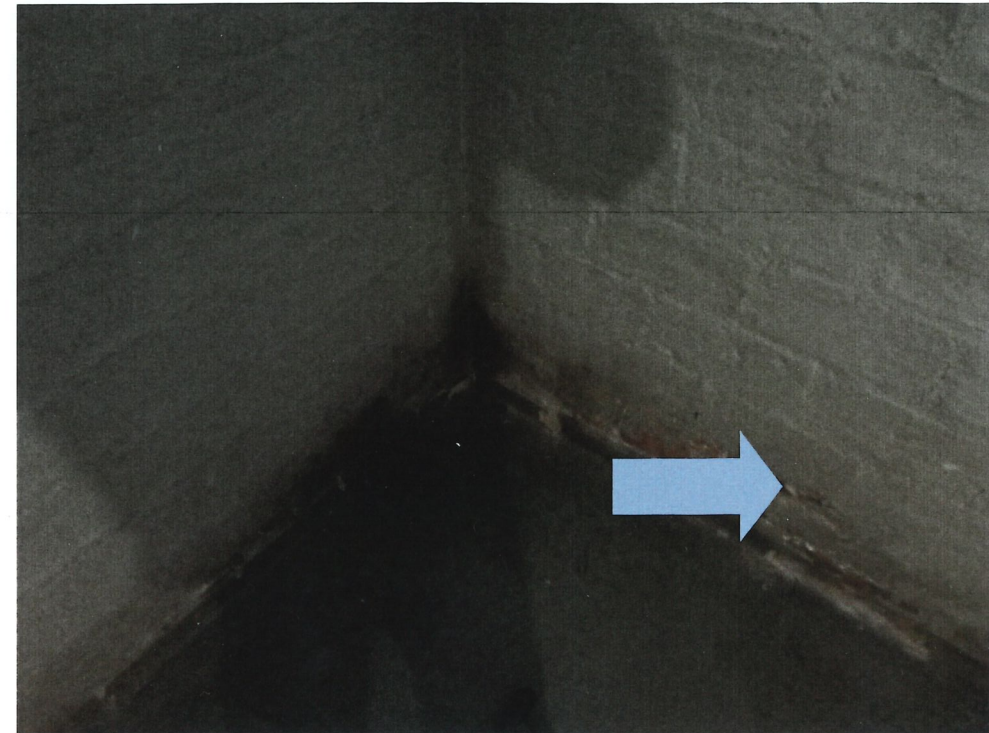
Myös asumisterveysasetuksen soveltamisohjeessa kuvatun toimenpiderajan ylittyminen koskee rakennuksen sisäpintojen tai sisäpuolisten rakenteiden, muiden tilojen ja rakenteiden vaurioita, joista irtoaville epäpuhtauksille sisätiloissa oleva voi altistua.

Tampereella 28.01.2019

Petri Hietanen

LIITTEET

Valokuvia



Kuva 1: Näytteenottoaikka kellarissa. Näyte 2.



Kuva 2: Näytteenottoaikka 1.kerroksessa. Näyte 3.



INSINÖÖRITOIMISTO PETRI HIETANEN



Kuva 3: Näyteenottopaikka ulkoverhouksesta. Näyte 5.



Kuva 4: Ulkoverhouslauta/tippalista osittain lahovaurioitunut.