

Kosteusvauriokartoitus ja pintakosteusmittaus



Hämevaaran päiväkoti
Vaijeritie 7
01640 VANTAA

I. YLEISTÄ

Kohteen yleistiedot

Hämevaaran päiväkoti
Vaijeritie 7
01640 VANTAA

Tilaja

Vantaan tilakeskus
Hankepalvelut
Rakennuttaminen
Mikko Krohn
gsm. 050 749 2594
mikko.krohn@vantaa.fi

Tekijä

Raksystems Anticimex Insinööritoimisto Oy
Vetotie 3 A
01610 VANTAA

Santtu Suvanen, RI AMK
kuntotutkija
0207 495 553
santtu.suvan@racx.fi

Kuvaus kohteesta

Tutkimuskohteena oli vuonna 1985 valmistunut yksikerroksinen, puurunkoinen rakennus Vantaan Hämevaarassa. Rakennuksessa toimii päiväkoti, jossa on oleskelutilojen lisäksi keittiö ja pesutiloja.

Kartoituksen tavoite ja laajuus

Kartoituksen tarkoituksena oli selvittää rakennuksissa olevia mahdollisia kosteusvaurioita rakenteita rikkomattomin menetelmin. Apuvälineenä kartoituksessa käytettiin pintakosteudentunnistinta.

Mittalaite

Pintakosteusmittauksissa käytettiin B70 pintakosteuden anturia ja Gann LGI pintakosteudenmittalaitetta.

Pintakosteusmittausten perusteella voidaan arvioida onko rakenteessa ympäristöön nähden ylimääräistä kosteutta, ovatko kosteuskokemat rakenteen toiminnan kannalta kriittisen korkeita sekä arvioida mahdollisten lisätutkimusten tarvetta.

Pintakosteuksia tulkittaessa tulee ottaa huomioon epävarmuustekijät kuten mm. raudoitteet, vesiputket, mahdolliset suihkussa käynnit ym. veden laskeminen. Mittaustuloksia tulkittaessa tulee muistaa, että mittaustulos on arvio mittaustulosta vallitsevasta todellisesta kosteudesta mittaushetkellä vallitsevissa olosuhteissa.

Pintakosteusmittaus ei anna tietoa missä kohdassa rakennetta mahdollinen kosteus on. Näin ollen tiloissa, joissa on laatoitus, on varmistettava vedeneristeistä ja niiden kunnosta. Esim. jos tilassa on toimiva vedeneristys joka sijaitsee laatoituksen alla, niin mittaus voi antaa kohonneita arvoja vaikka mitään vikaa ei rakenteessa olekaan, koska kosteus on laatoituksen ja vedeneristeen välissä.

Pintakosteudentunnistimella otettiin aluksi vertailuarvo oletetusta kuivasta rakenteesta, mitä verrattiin tarkastettavaan kohtaan.

Suoritustapa

Kartoituksessa käytiin kaikki tilat läpi. Pintakosteuksien mittaustulos oli tilan käyttötarkoituksesta riippuen noin 1-3 metriä. Seinien alaosien pintakosteuksia mitattiin niistä tiloista, joissa se arvioitiin aiheelliseksi.

Kierroksella mitatut pintakosteustulokset kirjattiin pohjapiirustuksiin (LIITE 1).

Niillä osin, kun havaittiin kohonneita kosteuspitoisuuksia, tuloksia verrattiin silmämääräisiin havaintoihin, paikassa olevan rakenteen ominaisuuksiin ja arvioitiin kosteusrasituksiin.

Asiakirjat

Tutkimusta varten oli käytettävissä kohteen alkuperäinen pohjakuva ja rakenneleikkaus. Kohteen korjaushistoria ei ollut tiedossa.

Tutkimuskäynti

Kohdekäynti tehtiin 13.10.2011.

2. TEHDYT HAVAINNOT

Keittiön ulkoseinustalla havaittiin kohonneita kosteusarvoja pintakosteuden osoittimella. Seinällenosto on tehty lattian pinnoitemassalla, joka on haljennut liittymäkohdasta seinään. Seinän levyrakenne on kastunut.

Muulla sisätiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja tai viitteitä kosteusvaurioihin. Paikoin pesu- ja wc-tiloissa havaittiin latioissa lattiasta hieman irti olevia ns. ”kopoja” laattoja. Ne eivät kuitenkaan vaikuta tilojen käyttöön, jos ne irtoavat kokonaan ne tulee korjata.



WC-tiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja (tila 26).



WC-tiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja (tila 31).



WC-tilassa pinnoitteet kunnossa, siellä ei havaittu kohonneita kosteusarvoja (tila 37).



Vaatehuollon tilan pinnat olivat kunnossa siellä ei havaittu kohonneita kosteusarvoja (tila 9).



Keittiössä lattiassa on massapinnoite. (tila 13).



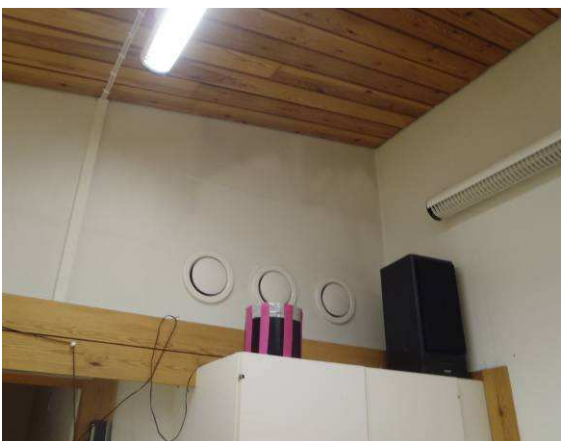
Keittiön ulkoseinällä havaittiin kohonneita kosteusarvoja ja kosteuden aiheuttamia vaurioita (tila 13).



Ruokatavara varastossa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja. (tila 12).



Keittiön muissa tiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja (tila 13).



Katon rajassa ilman liikkeistä johtuvaa likaantumista seinässä. Tämä ei ole merkki kosteudesta.



Kuvaa pesutilasta. (tila 6).

3. MUITA HAVAINTOJA

Ilmvaihtokonehuone

Ilmanvaihtokone huone sijaitsee muiden tilojen päällä erillisessä tilassa, tilassa on lattiakaivo. Lattiamatto on nostettu seinille noin 100 mm. Kulkuluukun kohdalta muovimaton ylösnostot ovat hajalla, tästä pääsee vesi rakenteisiin.



IV-konehuoneen mattonostot ovat haljenneet (tila 50).



IV-konehuoneen kulkuluukun kohdalta matto on haljennut (tila 50).

Lämmönjakuhuone

Lämmönjakohuoneessa ei havaittu merkkejä vesivuodoista tai kosteusvaurioista. Tilassa on lattiakaivo.

Yläpohja ja vesikate

Yläpohjassa ole erillistä tuulettuvaa ullakotilaa, eikä yläpohjatilaan ei ole erillistä pääsyä. Huonetilassa nro 32 on henkilökunnalta saadun tiedon mukaan tullut vuotoa katosta noin vuosi sitten, mutta tarkastelu hetkellä mitään vuodon merkkejä ei havaittu.

Vesikate on rivipeltikate, joka on ilmeisesti uusittu joitain vuosia sitten. Sen kunto on hyvä. Yläpohjan rakenteissa ei havaittu viitteitä kosteusvaurioista eikä kattovuotoja havaittu.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

Keittiön ulkoseinässä teräspöytien takana havaittiin kosteutta pintakosteudentunnistimella. Ulkoseinä on puurunkorakenteinen ja sisäpuolelta levyverhoiltu. Tältä osin seinärakenne tulee avata ja vaurioituneet rakenteet uusiksi. Purkutyöt on suoritettava kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purkutyöhöhen RATU 82-0239 mukaan, tilat on osastoitava töiden ajaksi.

Pesutilojen sekä wc- tilojen pintarakenteet alkavat olla teknisen käyttöikänsä lopussa (ikäntyminen ja kuluminen), mutta ne ovat käyttökelpoisia. Suositellaan, että pesu ja wc-tilojen pintarakenteet uusitaan erillisen korjaussuunnitelman mukaisesti, noin viiden vuoden sisällä. Asbestikartoituksen mukaan rakenteissa ei ole asbestia, joten purkutyöt eivät edellytä niiltä osin erityistoimenpiteitä.

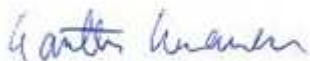
Ilmanvaihtokonehuoneen mattonostot tulee korjata.

5. LIITTEET

LIITE I Pintakosteuksien mittauskartat

Vantaalla 31.10.2011

Raksystems Anticimex Insinööritoimisto Oy



Santtu Suvanen
RI AMK, kuntotutkija
Raksystems Anticimex, Vetotie 3A, 01610 Vantaa
p. +358 207 495 553
Fax +358 207 495 600
santtu.suvanen@racx.fi
www.raksystems-anticimex.fi

PINTAKOSTEUSMITTAUSKARTTA

