

ENSIRAPORTTI

Jokiniemen koulu
Valkoisenlähteentie 51, Vantaa

raportointipäivä: 22.3.2011



Työ A11274

KOHDE: Jokiniemen koulu
Valkoisenlähteentie 51, Vantaa

TILAAJA: Vantaan kaupunki / Anne Krokfors

LASKUTUSOSOITE: Vantaan kaupunki PL 6007 00021 Laskutus
Viite: 153021000/Anne Krokfors

VASTAANOTTAJA (T): Anne Krokfors (anne.krokfors@vantaa.fi)

MITTAUSPÄIVÄ: 22.3.2011

MITTAUSTEN SUORITTAJA: Risto Tiirikainen

TYÖNUMERO: A11274
s.2/7

1. Lähtötiedot
2. Rakenteet
3. Suoritetut työt sekä havainnot
4. Johtopäätökset ja suositukset
5. Käytetyt mittaustavat
6. Valokuvat

KOHDE: Jokiniemen koulu
Valkoisenlähteentie 51, Vantaa
TYÖNUMERO: A11274
ensiraportti 22.3.2011
s.3/ 7

1.1

Talon isäntä oli havainnut 22.3.2011 yläkerran kahden vierekkäisen Wc:n katosta tippuvan vettä.
Vettä valui myös toisen wc:n ovea pitkin sekä hallin yläikkunoiden viereltä kattopinnassa.
Talon isäntä oli poistanut lumia kattokaivonläheisyydestä, jonka jälkeen vedentulo oli alkanut hieman rauhoittua.

2.1

Rakennus on tasakattoinen.
Vesikattona huopa
Huovan alla villaeriste ilman yläpuolista huovan tuentaa (paksuus ei ole tiedossa)
Yläpohjan kantavana rakenteena on ontelolaatta.
Wc-tilojen katot ovat alaslaskettuja
Aulatilan katto on maalattua betonia jonka päälle on liimattu myös akustointilevyjä

3.1

Vesikatolla havaittiin viemärin tuuletusputki, jonka juuren tiivistys oli revennyt auki todennäköisesti lumen painon voimasta.

Viemäreiden tuuletusputkien juurissa ei ole joustavaa kumikaulusta, joka ottaisi vastaan katon painumista.

Wc-tilojen 2.25 ja 2.26 katoista oli poistettu kattolevyjä.

Ontelolaattojen saumoista sekä onteloiden tuuletusrei'istä tippui vettä.

Viereisen aulatilan katossa havaittiin maalipusseja, onteloiden tuuletusreikien kohdilla, wc-tilojen vierellä sekä kauempana, noin viiden metrin päässä.

Wc- tilan nro: 2.25 ovesta havaittiin valuvaa vettä.

Samana wc:n oven yläpuolella, käytävän katossa havaittiin kipsikatossa huomattavasti kohonneita pintakosteusarvoja noin 20x50cm:n kokoisella alueella

3.2

Seuraavat toimenpiteet (suoritetaan välittömästi)

- vuotavan tuuletusputken juuren tiivistys väliaikaisesti
- yläpohjan onteloiden imurointi irtovedestä

KOHDE: Jokiniemen koulu
Valkoisenlähteentie 51, Vantaa
TYÖNUMERO: A11274
ensiraportti 22.3.2011
s.4/ 7

4.1

Lumen paino on repäissyt auki viemärin tuuletusputken juuren, koska juureen ei ole asennettu liikettä vastaanottavaa kumikaulusta.

Vesi pääsee tuuletusputken juuresta yläpohjan eristeisiin ja leviää laajemmalle alueelle kantavan ontelolaatan päällä, tippuen onteloaattojen saumoista ja läpivienneistä huonetilaan.

Rakenteiden raoista vesi pääsee myös itse onteloihin ja liikkuu niiden sisällä pidemmälle, tullen näkyville rakennusaikaisten tuuletusreikien kohdilta.

4.2

Suosituksukset:

- joustavan kumikauluksen asennus tuuletusputkien juuriin
- alipainetuuletusputkien asennus yläpohjaan vahinkoalueelle (arviolta noin 40-60m²)
- yläpohjan eristetilan koneellinen kuivaus asennettujen alipainetuuletusten kautta
- yläpohjan onteloiden koneellinen kuivaus
- käytävän kipsikaton purku kostuneelta alueelta
- yläpohjan vauriojälkien korjaus kuivaustöiden jälkeen

5.1

Pintakosteuden osoitin:

Tutkittu rakenteiden kosteutta pinnoitteita rikkomatta pintakosteuden osoittimella (jäljempänä pko) Gann LG 2+B 50 mittapää. Pko:n mittaussyvyys 0-50mm (valmistajan ilmoittama). Pko:n mittaus perustuu sähkön johtavuuteen ja mittaustulokset ovat vertailuarvoja, jossa samasta rakenteesta saatuja tuloksia verrataan toisiinsa. Materiaalin massalla / tiheydellä on tuloksia laskeva / nostava vaikutus. Pko:lla ei havaita mahdollisesti syvemmillä rakenteissa olevaa ja / tai aiemmin ollutta kosteusvauriota, esim. kuivalahoa. Pko:lla ei voida varmuudella sanoa kosteuden määrää eikä sijaintia rakenteessa.

Raporttiin pintakosteudet on merkitty seuraavasti:

”ei havaittu kohonneita pintakosteusarvoja” (kuiva ja arvot vastaavat ympäristön arvoja)

”havaittu lievästi kohonneita pintakosteusarvoja” (kosteus hieman koholla)

”havaittu kohonneita pintakosteusarvoja” (rakenne on kostea)

”havaittu huomattavasti kohonneita pintakosteusarvoja” (rakenne on märkä / vettynyt).

Suhteellisen kosteuden mittari:

Suhteellinen kosteus (RH) määritellään ilmassa olevan vesihöyryn ja ilman lämpötilaa vastaavan kylläisen vesihöyryn paineiden suhdetta prosentteina. Suhteellista kosteutta mitataan esim. betonirakenteista, seinärakenteen sisältä eristetiloista ja lattiarakenteiden eristetiloista. Ilmassa oleva vesimäärä ilmoitettuna massasuhteena g vesihöyryä per m³ kuivaa ilmaa (g/m³) on ilman absoluuttinen kosteus. Ilman kastepiste taas ilmoittaa sen lämpötilan, jossa ilmassa olevan vesihöyryn osapaineella kosteus tiivistyy. Sisätiloissa RH 25-60% (vaihtelee kesä/talvi).

KOHDE: Jokiniemen koulu
Valkoisenlähteentie 51, Vantaa
TYÖNUMERO: A11274
ensiraportti 22.3.2011
s.5/ 7

Betonin huokosilman RH alle 80% vesivahingon kuivaustyön jälkeen (sisäryll 2000).
Uuden betonin huokosilman maksimikosteus määritellään pinnoitteen valmistajan suosituksen mukaan.

Puunkosteusmittari:

Mitataan puun kosteutta painoprosentteina (p%) puuhun painettavilla piikkiantureilla. Puun normaalikosteus sisätiloissa on alle 18 p%.

Tämä vahinkoraportti on laadittu nimenomaan epäillyn tapahtuman aiheuttamien vahinkojen selvittämiseksi, eikä sitä siten voida käyttää koko kiinteistön tai sen osan, arvon tai kunnan määrityksen perusteena.

A-Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy

Risto Tiirikainen

työpäällikkö (PKM)

risto.tiirikainen@kuivauspalvelut.fi

043 211 3269



Jokiniemen koulu
Ensiraportti 22.3.2011
työ: A11274
s. 6/7

Vuotava viemärin
tuuletusputken juuri



Juuren tiivistys on revennyt
auki todennäköisimmin lumen
painosta

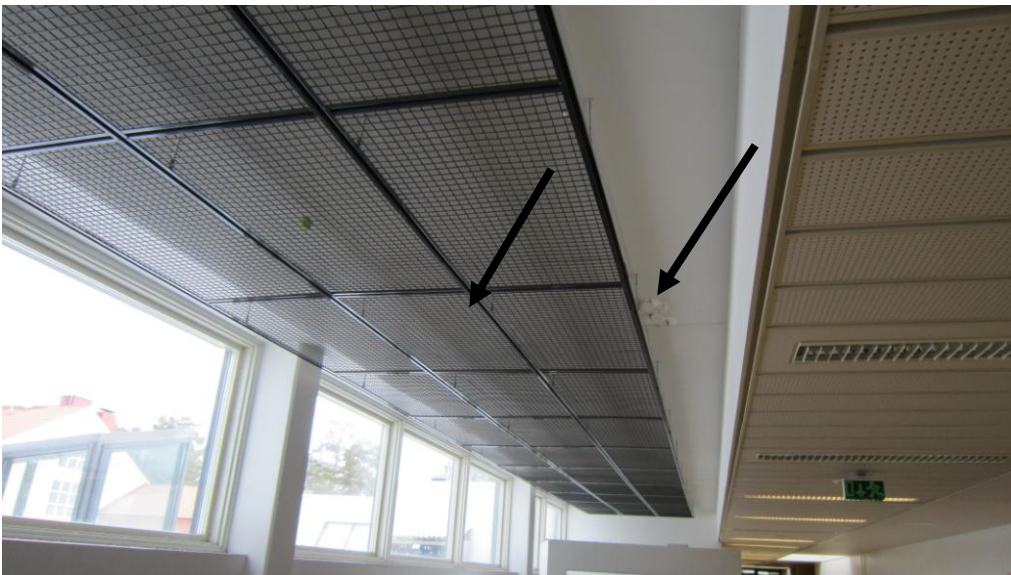


Vettä tippui wc-tiloihin muun
muassa ontelolaattojen
saumasta sekä läpiviennestä.
Kuvassa kattokaivon
läpivienti.



Jokiniemen koulu
Ensiraportti 22.3.2011
työ: A11274
s.7/7

Maalipusseja wc-tilojen
vierellä onteloiden
tuuletusreikien kohdilla



Vesijälkiä havaittiin aulan
katossa myös pidemmällä



Wc nro: 2.25 oven yläpuolella
kipsikatto on kostunut
viitteellisesti rajatulta alueelta.

Ovessa valumia (nuoli)