

A-KUMPPANIT

MITTAUSRAPORTTI

Kohde: Hämeenkylässä koulu

Raportointipäivä : 24.6.2014

Työ : 514/3248

A - Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy
Turvalaaksonkuja 2
01740 Vantaa
24 h päivystys +358 40 517 0300

Y-tunnus: 1911067-2
etunimi.sukunimi@akumppanit.fi
www.kuivauspalvelut.fi

KOHDE: Hämeenkylässä koulu

TILAN VUOKRALAINEN:

TILAAJA: Vantaan Kaupunki

ISÄNNÖINTI:

HUOLTO:

LASKUTUSOSOITE:

VASTAANOTTAJA (T):

MITTAUSPÄIVÄ: 17. ja 23.6.2014

MITTAUSTEN SUORITTAJA: Juho Salminen

TYÖNUMERO: 514/3248
s.2/

1. Lähtötiedot
2. Rakenteet
3. Suoritetut työt sekä havainnot
4. Pohjakuvat
5. Käytetyt mittaustavat
6. Valokuvat
7. Suositukset ja toimenpide-ehdotukset

KOHDE: Hämeenkylässä koulu
TYÖNUMERO: 514/3248
Mittausraportti
s.3/7

- 1.1 Hämeenkylässä koulun luokkien 1113 ja 1115 havaittujen kosteusalueiden viilto- ja porareikämittaukset.
- 2.1 Alapohja: Eristetilallinen kaksoislaattarakenne, betoni-hiekka-betoni. Maanvarainen rakenne.
- 3.1 Kohteessa suoritettiin suhteellisen kosteuden mittauksia pintabetonilaatasta sekä kaksoisbetonilaatan välisestä eristetilasta.

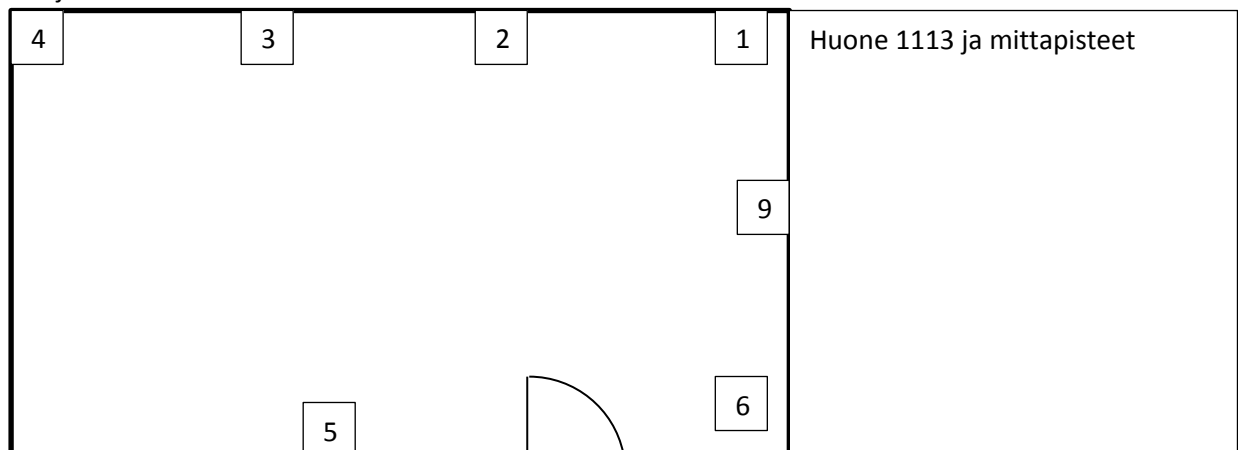
Viiltomittauksissa havaittiin kosteutta useassa kohtaa luokkien reuna-alueilla joissa lattiamattoa oli uusittu. Maton saumat irvistivät useasta kohtaa, jolloin pesuvedet pääsevät saumasta maton alle. Myös maaperästä nouseva kapillaarinen kosteus on otettava huomioon, koska rakenne on maanvarainen.

Eristetilaa mitattiin vain kohdista joissa oli todettu kosteutta viiltomittauksen ja porareikämittauksen perusteella. Vertailukohtana kuitenkin mittapiste 9, jossa pintalaatta oli kuiva.

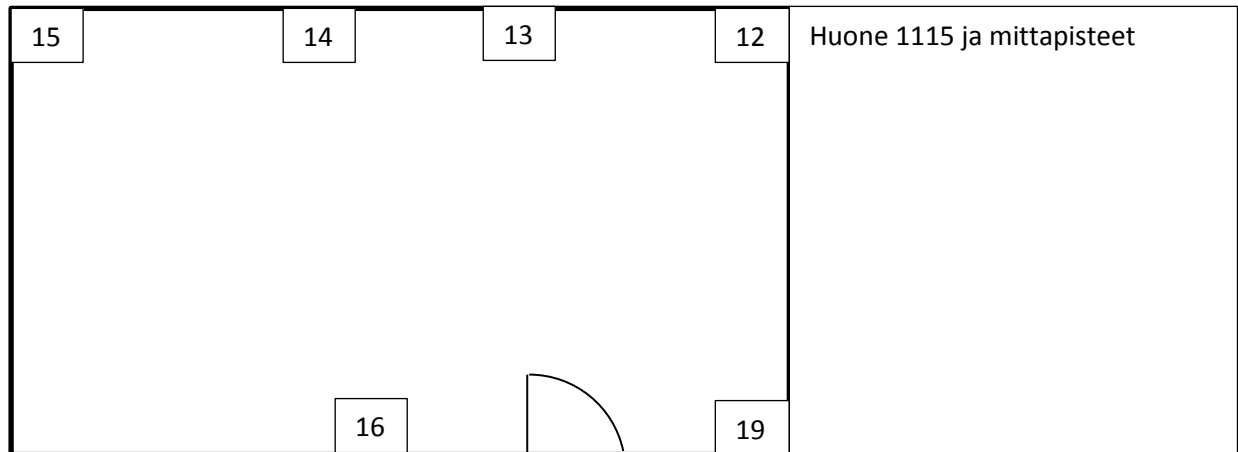
Eristetilasta mitattiin kohonneita kosteusarvoja kohdista joissa myös pintalaatta oli märkä.

Havaittujen pintakosteusalueiden viilto- ja porareikämittauksen tulokset taulukossa.

- 4.1 Pohjakuvat eivät ole mittakaavassa



KOHDE: Hämeenkyön koulu
TYÖNUMERO: 514/3248
Mittausraportti
s.4/7



Viiltomittaukset maton alta

Mittaus pvm: 17.6.2014	Lämpötila °c	suht.kosteus RH%	Absoluuttinen kosteus
1	21,3	43,4	
2	21,7	47,4	
3	20,9	100	
4	20,3	87,8	
5	20,3	100	
6	20	95,2	
9	20,5	100	
12	20,5	62,4	
13	21,1	49,4	
14	20,8	93,4	
15	22,3	57,9	
16	20,3	90,2	
19	21,5	76,8	

Määt arvot merkitty punaisella ja koholla olevat arvot oranssilla.

A - Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy
Turvalaaksonkuja 2
01740 Vantaa
24 h päivystys +358 40 517 0300

Y-tunnus: 1911067-2
etunimi.sukunimi@akumppanit.fi
www.kuivauspalvelut.fi

KOHDE: Hämeenkyllän koulu
TYÖNUMERO: 514/3248
Mittausraportti
s.5/7

Pintalaatan porareikämittaukset (mittausvyvyys 3cm)

Mittaus pvm: 17.6.2014	Lämpötila °c	suht.kosteus RH%	Abs. kosteus g/m ³
3	18,0	80,6	12,41
4	17,8	67,3	10,24
5	18,7	76,7	12,29
6	18,6	87,3	13,91
9	18,9	63,9	10,40
14	18,1	56,3	8,72
16	18,8	88,4	14,29
19	19,0	80,4	13,10

Eristetilan porareikämittaus (porattu pintalaatan läpi eristehiekkaan)

Mittaus pvm: 17.6.2014	Lämpötila °c	suht.kosteus RH%	Abs. kosteus g/m ³
3	18,6	80,9	
4	17,3	76,5	
5	18,2	90,8	
9	19,3	66,2	
14	16,8	73,6	
16	19,1	93,9	

5.1

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

KOHDE: Hämeenkyllän koulu

TYÖNUMERO: 514/3248

Mittausraportti

s.6/7

6.1



Luokka 1115



Luokka 1113

7.1

Suosituksset:

- Mittapisteen 3, 6 ja 16 ympäriltä lattiamaton poisto ja pintabetonilaatan koneellinen kuivaus
- Kaikkien kosteusalueiden kohdalta pintamateriaalin poisto lattiamaton ja betonin välissä olevan kosteuden haihtumiseksi
- Lattiamaton ja saumausten uusiminen kosteusalueilta
- Kunnostuksen yhteydessä tulee varmistaa mattosaumauksen tiiveys
- Rakennekuvista pitää tutkia onko kannattavaa suorittaa eristetilan kuivaus imukuivauksena vai pääseekö kosteus nousemaan helposti kapillaarisesti rakenteeseen jolloin rakenne kastuu uudestaan

A - Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy

Turvalaaksonkuja 2

01740 Vantaa

24 h päivystys +358 40 517 0300

Y-tunnus: 1911067-2

etunimi.sukunimi@akumppanit.fi

www.kuivauspalvelut.fi

KOHDE: Hämeenkyllän koulu
TYÖNUMERO: 514/3248
Mittausraportti
s.7/7

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.

AKUMPPANIT

A-Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy

Juho Salminen

juho.salminen@akumppanit.fi

Puh:043 2113269

A - Kunnostus- ja kuivauspalvelut Oy
Turvalaaksonkuja 2
01740 Vantaa
24 h päivystys +358 40 517 0300

Y-tunnus: 1911067-2
etunimi.sukunimi@akumppanit.fi
www.kuivauspalvelut.fi