

22501945-005

Mäntsälän kunta, Kunnossapitopalvelut
Pasi Santala
Heikintie 4
04600 Mäntsälä

Sähköposti: pasi.santala@mantsala.fi; soile.karhinen@sweco.fi

ILMATIIVEYSTUTKIMUS

Kohde: Riihenmäen koulu, Einontie 3, Mäntsälä

Aika: 17.3.2020

Paikka: Riihenmäen koulu, tila 209

Paikalla: Olli Keso, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy

1. TUTKIMUKSEN SUORITUS

Kohteessa on tehty tiivistyskorjauksia ulkoseinärakenteisiin. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastaa ulkoseinärakenteiden ilmatiiveys tilassa 209.

Merkkiaineikaasu laskettiin ulkoseinärakenteen eristetilaan sisäkautta. Ulkoseinärakenteita tutkittiin typpi-vetykaasuseoksen (Formier 5) ja Sensistor XRS9012-analysaattorin avulla. Tila alipaineistettiin tutkimuksien ajaksi Blowerdoor -alipaineistajan avulla. Tutkimushetkellä huoneen sisäilma oli noin 10 Pascalia alipaineinen ulkoseinän eristetilaan nähden.

Tutkimukset on toteutettu RT14-11197 kortin mukaisesti. Todetut ilmavuotokohtat ja merkkiainekoejärjestelyt on esitetty liitteessä 1.

2. TULOKSET

Tilan 209 ulkoseinärakenteessa havaittiin ilmavuotokohtia patterin kannakkeista, ulkoseinärakenteen ja ikkunan liittymästä, ulkoseinärakenteiden liittymästä sekä katon ja ulkoseinän liittymästä. Ilmavuotokohtat tiivistettiin ja todettiin uusintamittauksessa ilmatiiviiksi lukuun ottamatta katon ja seinän liittymää.

Toisessa ulkoseinärakenteessa ei havaittu ilmavuotokohtia.

3. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tiivistystyö oli onnistunut hyvin. Katon ja ulkoseinän liittymää ei saatu tiivistettyä lisätiivistyksistä huolimatta. Liittymän ilmatiiveyden saavuttaminen edellyttää katon pintakäsittelyn poistamista tiivistettävältä alueelta ja tiivistämistä vedeneristemassalla.

Helsingissä 26.3.2020



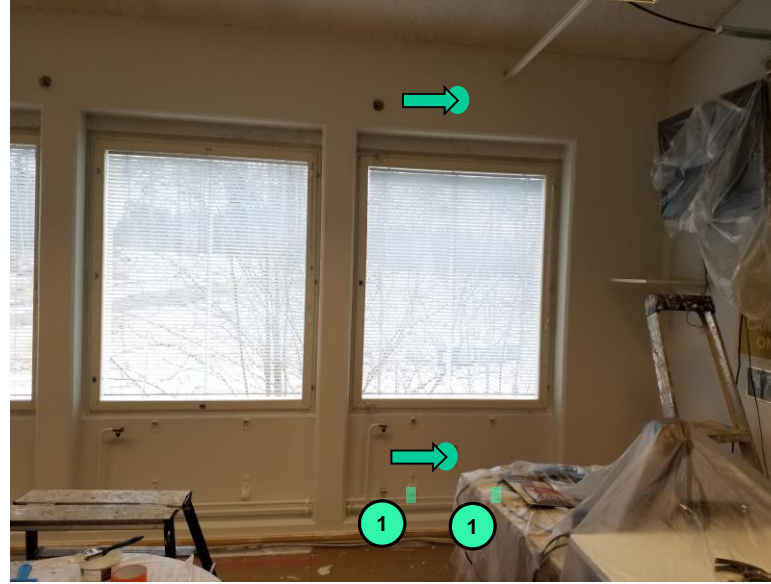
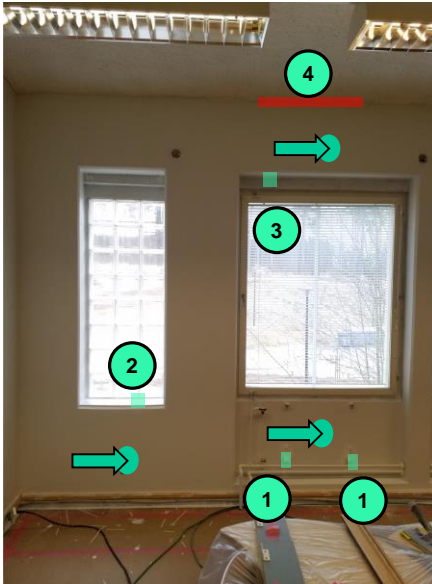
Olli Keso
RI, sisäilmatutkija



Elisa Koskinen
FM, RKM osastopäällikkö


Liite 1. Merkkiainekoe 17.3.2020

ULKOSEINÄRAKENTEIDEN MERKKIAINEKOE, TILASSA 209, 17.3.2020







MERKINTÖJEN SELITYKSET:

 HAVAITUN ILMAVUODON
LAAJUUS

 HAVAITUN ILMAVUODON
LAAJUUS, VUOTO KORJATTU

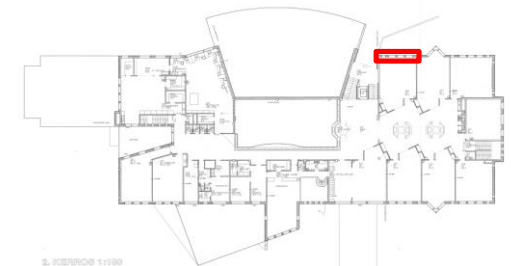
 MERKKIAINEKAASU
SEINÄN ERISTETILAAN

MERKKIAINEKAASUHAVAINNOT:

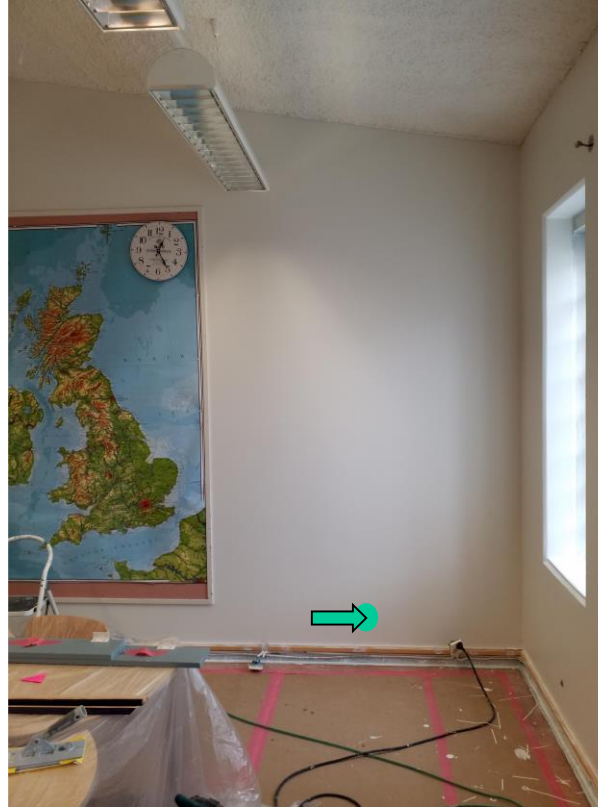
-  Patterin kannake
-  Ulkoseinärakenteen ja ikkunan liittymä
-  Ulkoseinärakenteiden liittymä
-  Katon ja ulkoseinän liittymä

Tila alipaineistettiin tutkimuksen ajaksi
Blowerdoor-alipaineistimella. Huonetila oli 9...11
Pa alipaineinen ulkoseinän eristetilaan nähden.

Merkkiainekoe on tehty Formier 5 - kaasulla ja
Sensistor XRS9012-analysaattorilaitteella.



ULKOSEINÄRAKENTEIDEN MERKKIAINEKOE, TILASSA 209, 17.3.2020



MERKINTÖJEN SELITYKSET:

- HAVAITUN ILMAVUODON LAAJUUS
- HAVAITUN ILMAVUODON LAAJUUS, VUOTO KORJATTU
- ➔ MERKKIAINEKAASU SEINÄN ERISTETILAAN

MERKKIAINEKAASUHAVAINNOT:

Ei merkkiainekaasuhavainnoja

Tila alipaineistettiin tutkimuksen ajaksi Blowerdoor-alipaineistimella. Huonetila oli 9...11 Pa alipaineinen ulkoseinän eristetilaan nähden.

Merkkiainekoe on tehty Formier 5 - kaasulla ja Sensistor XRS9012-analysaattorilaitteella.

