

22501945 – 005

Mäntsälän kunta, Kunnossapitopalvelut  
Pasi Santala  
Heikintie 4  
04600 Mäntsälä

Sähköposti: [pasi.santala@mantsala.fi](mailto:pasi.santala@mantsala.fi); [soile.karhinen@mantsala.fi](mailto:soile.karhinen@mantsala.fi)

## ILMATIIVEYSTUTKIMUS

Kohde: Riihenmäen koulu, Einontie 3, Mäntsälä

Aika: 2.3.2020

Paikka: Riihenmäen koulu

Paikalla: Reeta Aitto-oja, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy

### 1. TUTKIMUKSEN SUORITUS

Kohteessa on tehty tiivistyskorjauksia ulkovaipparakenteeseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastaa korjattujen ulkoseinärakenteiden ilmatiiveys tilassa 211.

Merkkiaineikaasu laskettiin ulkovaipparakenteen eristetiloihin. Ulkoseinärakenteita tutkittiin rikkiheksafluoridikaasun (SF6) ja Wika GIR-10 -analysointilaitteen avulla. Tila alipaineistettiin tutkimuksien ajaksi Blowerdoor -alipaineistajan avulla. Tutkimushetkellä huoneen sisällä oli noin 9 – 11 Pascalia alipaineinen ulkoseinän eristetilaan nähden.

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

### 2. TULOKSET

Tilan ikkunaseinän rakenteessa havaittiin ilmavuotokohtia yhden patterinkannattimen kohdalla ja ikkunanpielen tiivistykseen jääneen reiän kohdalla.

Ulkoseinärakenteiden ilmavuotokohtat tiivistettiin kokeen aikana ja heti suoritettussa uusintamittauksessa ne todettiin ilmatiiviiksi.

Ikkunattoman seinän rakenteessa ei havaittu ilmavuotokohtia.

### 3. JOHTOPÄÄTÖKSET

Ulkoseinärakenteet täyttävät ilmatiiveydelle asetetut vaatimukset.

Helsingissä 4.3.2020



---

Reeta Aitto-oja  
FM, sisäilmatutkija



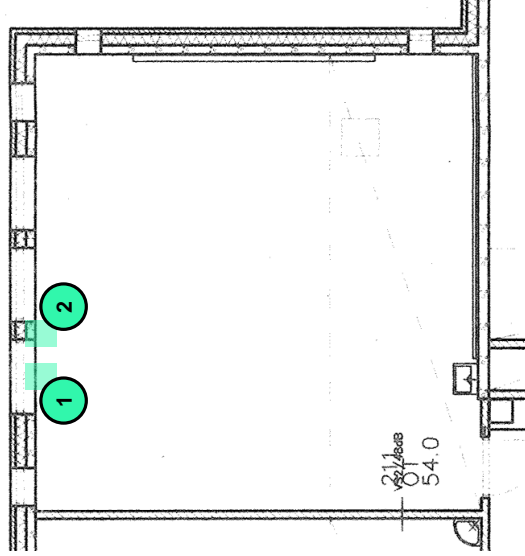
---

Sanna Pohjola  
MML, osastopäällikkö

Liite 1. Merkkiainetutkimukset 2.3.2020

# ULKOSEINIEN MERKKIAINETUTKIMUS 2.3.2020

Merkkiainekoe on tehty rikkiheksafluoridi -kaasulla ja WIKKA Gir10 -analyysatorilaitteella. Tila oli alipaineistettu Blowerdoor - alipaineistimella tutkimuksen aikana. Paine-ero 10 Pa alipainetta mitattiin ulkoseinän eristetilan ja sisätilan väliltä.



## MERKINTÖJEN SELITYKSET:



HAVAITUN ILMAVUODON LAAJUUS, VUOTO KORJATTU



HAVAITUN ILMAVUODON LAAJUUS



MERKKIAINEKAASU ULKOSEINÄN ERISTETILAAN

## MERKKIAINEKAASUHAVAINNOT:



1 PATTERN KANNATIN



2 REIKÄ TIIVISTYKSESSÄ

