



Palveluja huomisen  
menestykseen!

## Rakennusten ilmatiiviyden määrittäminen

VTT tekee rakennusten ilmatiiviyden määrittämiä standardien mukaisesti kaikentyyppisille ja kokoisille rakennuksille. Ilmanvuotolukua  $n_{50}$  voidaan käyttää energiankulutuksen tasauslaskennan lähtötietona.

**R**akennusvaipan ilmatiiviyys vaikuttaa energiankulutuksen lisäksi sisäilman viihtyisyyteen, painesuhteiden ja ilmanvaihdon hallintaan, epäpuhtauksien leviämiseen sekä myös rakenteiden kosteusoloihin. Ilmanpitävät rakenteet ovat eräs rakentamisen laadun mitta.





### Ilmatiivyyden mittaus

Ilmatiivyyden mittaus SFS-EN 13829 mukaisesti

- Toteutuksen energiatehokkuuden ja laadun osoitus
- Hyöty energiankulutusluokan määrittämisessä, kun  $n_{50} < 4 \text{ 1/h}$
- Pääasiallisten ilmanvuotokohtien selvitys ja rakennusvaipan tiiviiden parannus
- Rakentamisen tuotteiden ja menetelmien kehitys

### Kokonaistoimivuus

Mittaukset liittyvät rakennuksen kokonaistoimivuuteen:

- Rakennuksen oman ilmanvaihtojärjestelmän tuottamat painesuhteet
- Ilmanvaihdon toimivuus
- Sisäiset ilmavirtaukset
- Veto ja epäpuhtauksien kulkeutuminen

### Muut ilmatiivyyteen liittyvät palvelut

- Lämpökuvaus ilmanvuotokohtien ja rakennusvaipan kylmäsiltojen tarkkaan paikantamiseen ja määrälliseen arviointiin
- Ilmanvaihdon toimivuuden selvitykset
- Sisäilmastonselvitykset
- Tuotekehitys



### Lisätietoja

Tuomo Ojanen  
Erikoistutkija  
puh. 020 722 4743  
tuomo.ojanen@vtt.fi

### VTT EXPERT SERVICES OY

PL 1001, 02044 VTT  
Vaihde 020 722 111  
Asiakaspalvelu:  
info@vtt.fi, puh. 020 722 111 (puhelut vaihteen kautta)

[www.vttexpertservices.fi](http://www.vttexpertservices.fi)