

2 Mittausten tulokset

Kun mitattiin rakennuksen ilmanvuotoluku, saatiin seuraavat tulokset:

Alipainemittauksen ilmanvuotoluku:	n50 = 0,74 1/h
Ylipainemittauksen ilmanvuotoluku:	n50 = 0,81 1/h
Ilmanvuotolukujen keskiarvo:	n50 = 0,77 1/h

Tarkka mittauspöytäkirja on liitteessä 1.

Tämä tarkoittaa, että rakennuksen ilma vaihtuu 0,77 kertaa tunnissa 50 Pa paine-erolla.

Vuonna 2005 julkaistun Tampereen Teknillisen yliopiston tekemän tutkimuksen mukaan puurunkoisten pientalojen ilmanvuotoluku Suomessa on keskiarvoltaan 3,9 1/h. ("Puurunkoisten pientalojen kosteus- ja lämpötilaolosuhteet, ilmanvaihto ja ilmatiiviys", Tampereen Teknillinen Yliopisto, 2005). Todettakoon myös, että keskieurooppalaisten vaatimusten mukaan passiivitalojen ilmanvuotoluku saa olla enintään 0,6 1/h.

Mitatun rakennuksen ilmanvuotoluvun voi arvioida olevan erinomainen. Rakennuksen ilmanvuotoluku on mittaushetkellä selvästi parempi kuin suomalaisten puurunkoisten pientalojen keskimääräinen ilmanpitävyysarvo. Lisäksi rakennuksen ilmanpitävyys saavuttaa jo melkein Keski-Euroopassa voimassa olevat passiivitalon ilmanpitävyysvaatimukset.

Mitattu ilmanvuotoluku osoittaa, että rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa ilmanpitävyys on otettu huomioon varsin hyvin. Jos myös viimeistelytyöissä kiinnitetään huomiota ilmanpitävyyteen, on odotettavissa, että ilmanvuotoluku paranee entisestään.

Ilmanpitävyysarvon määrittämisen lisäksi luotiin 70 Pa alipainetta ja rakennuksen vaippa tarkastettiin ilmanvuotokohtien osalta. On todettavissa, että rakennuksen vaipassa oli mittaushetkellä vain erittäin pieniä, yksittäisiä vuotokohtia, jotka pystyttiin paikallistamaan vain suurella paine-erolla.