

### bauroc kevytbetoniharkkoseinän palokokeessa REI240 vaatimukset täyttyivät selvästi

Karkaistu kevytbetoni on palamaton A1-luokan rakennusmateriaali. A1 paloluokituksen mukaan se ei materiaalina osallistu lainkaan paloon. Kevytbetonin huokosrakenne suojaa materiaalia palossa ja kevytbetoni kestääkin hyvin lyhytaikaista erittäin korkeiden lämpötilojen vaikutusta. bauroc harkko- ja elementtirakenteilla voidaan vastata rakennusosien suuriinkin palonkestävyysluokkavaatimuksiin.

Kevytbetoniharkkoseinän palonkestävyyttä testattiin tavanomaisella bauroc ECOTERM+ ulkoseinäharkolla. Testatun rakenteen paksuus oli 300 mm. Palokoe tehtiin syksyllä 2021 Eurofins Expert Services Oy:n toimesta:

- Palokokeessa testattiin rakenteen kantokyky (R), tiiviys (E) ja eristyskyky (I) standardin EN 1365-1:2012/AC:2013 mukaisesti.
- Palokokeen kesto oli 240 min (4h), mikä vastaa rakenteilta määräyksissä enimmillään vaadittua palonkestävyysaikaa.

Kevytbetoniseinä täytti palokokeen vaatimukset selvästi ja vastasi luokitusta REI240. Rakenteen puristuma ja puristumanopeus olivat alle sallittujen kriteerien, seinän läpi ei tullut liekkiä eikä savua.

- Kokeen aikana ei seinärakenteen toisella puolella olevaa paloa ja noin 1000 °C lämpötilaa voinut havaita. Jopa rakenteen pintalämpötilat olivat kokeen aikana hyvin alhaiset.
- Palon toisella puolella oleva pintalämpötila alkoi nousta 20 °C lähtötilanteesta vasta 2,5 h palon jälkeen, jolloin lämpötila nousi 1°C.
- 3 tunnin palon jälkeen pintalämpötila oli keskimäärin 23 °C ja 4 tunnin kokeen lopussa 37 °C eli 17 °C korkeampi kuin lähtötilanteessa. REI240 vaatimusten mukaan lämpötilan nousu saa olla jopa 140 °C, joten vaatimus alitettiin selvästi.

