

Tasakatot

Tasakatto vesikattorakenteena oli tyypillinen ratkaisu 1960-luvulta 1980-luvun alkupuolelle. Rakenteen kosteusteknisen toiminnan kannalta vesikatteen vedenpitävyyden lisäksi tärkeä asia on yläpohjarakenteen riittävä tuulettuminen. Yläpohjarakenteiden tuulettumisen puutteet ovat yleisiä tasakattorakenteissa. Mikäli rakenteen tuuletus on puutteellinen voi sen seurauksena sisäilman kosteus tiivistyä yläpohjarakenteisiin, mistä pitkällä aikavälillä voi seurauksena olla rakenteen vaurioituminen. Yläpohjarakenteiden kosteusrasitusta lisäävät rakennuksen ilmanvaihdon puutteet, rakenteen ilma- ja lämpövuodot ja kattovuodot.

Riskirakenne

Rakenne on luokiteltu riskirakenteeksi KH 90-00394 (Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä, suoritusohje, 2007) kortissa, jossa on annettu ohjeet kuntotarkastuksen suorittamisesta.

Suoritusohjeen mukaan riskirakenteen kunto tulee selvittää rakennetta avaamalla. Pelkkä pintapuolinen ja aistinvarainen arviointi, pintojen kosteuskartoitus kosteudentunnistimella tai rakenteen eristetilan suhteellisen kosteuden mittaaminen eivät ole riittäviä menetelmiä riskirakenteen kunnan selvittämiseksi.

Tasakattoisen yläpohjarakenteen vaurion aiheuttajia

- Sisäilman kosteuden tiivistyminen yläpohjarakenteisiin, mikä yleensä aiheutuu puutteellisesta tuulettumisesta ja/ tai rakenteen sisäpinnan höyryn- tai ilmansulkujen puuttumisesta tai niiden epätiivyydestä. Tasakattorakenteiden ongelmat korostuvat, mikäli rakennuksessa sisäilmankosteuspitoisuus on poikkeuksellisen suuri, esimerkiksi jos kohteessa on uima-allas.

- Vesikatteen vuodot ja erityisesti vuodot katteen liitoskohdilla sekä läpivientien kohdilla kuten kattokaivojen ja -ikkunoiden kohdalla. Vesikatteen vuodot voivat aiheuttaa yläpohjarakenteiden lisäksi vaurioita seinärakenteisiin.

- Lämmöneristyksen puutteet aiheuttavat kosteuden tiivistymisen riskin rakenteessa.

- Tuuletusvälin puutteet tai puuttuminen lämmöneristyksen ja vesikatteen välillä sekä tuuletusrakojen puutteet räystäillä lisäävät

rakenteen kosteusrasitusta ja voivat aiheuttaa vaurioita yläpohjarakenteisiin. Rakenteen tuulettumisen puutteet lisäävät kattovuodoista aiheutuvaa rakenteiden vaurioitumisriskiä sekä vaurioiden laajuutta rakenteissa.

- Rakennuksen ilmanvaihdon puutteet lisäävät yläpohjarakenteiden kosteusrasitusta, erityisesti mikäli rakennus on ylipaineinen, jolloin kosteampaa ja lämpimämpää sisäilmaa pääsee siirtymään ilmapuotojen mukana rakenteeseen.

Riskirakenteen tutkiminen erillisellä kuntotutkimuksella

Tasakattorakenteen kunnan tutkiminen ja vaurioiden toteaminen edellyttää aina rakenteen avausta ja sen tarkastamista riittävässä laajuudessa. Yläpohjarakenteiden tutkiminen vaatii yleensä rakenteiden avaamista laajasti, koska kattovuotojen tai ilma- ja lämpövuotojen aiheuttamat vauriot voi esiintyä paikallisesti rakenteessa ja vanhojen kattovuotojen sekä ilma- ja lämpövuotojen kannalta riskialtimpia sijainteja ei voida luotettavasti arvioida rakenteen pinnoilta.

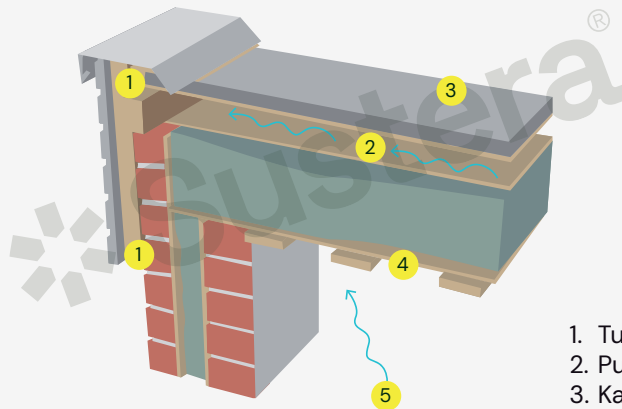
Rakenteen avausten määrä ja paikat tulee määrittellä aina tapauskohtaisesti. Kuntotutkimukseen voidaan tarpeen mukaan sisällyttää erilliset mikrobitutkimukset. Niiden tarpeellisuus arvioidaan aina tapauskohtaisesti kuntotutkimuksen yhteydessä.

Rakenteen kuntotutkimuksessa rakenneavauksista tutkitaan mm.:

- Rakenteen toteutustapa ja materiaalit
- Rakenteeseen liittyvät erityiset riskitekijät
- Aistinvarainen kunto (jäljet, laho, hajut)
- Rakenteiden kosteustilanne tarkoituksenmukaisella mittauksella
- Ilmavuoreitit sisätiloihin päin
- Tarpeen mukaan materiaalien mikrobinäytteet
- Tarpeen mukaan haitta-ainenäytteet

Esimerkki riskirakenteesta:

(kuva on periaatteellinen, ei vastaa tarkalleen kohteen rakennetta)



1. Tuuletusraon puuttuminen
2. Puutteellinen tuuletus
3. Katteen ja kattokaivojen liitoskohtien vuodot
4. Höyry/ilmansulun puuttuminen tai sen epätiiveys
5. Sisäilman kosteus