

# Kosteuskartoitus

**Kosteuskartoituksen teettäminen on kannattavaa, koska ajoissa havaitun vaurion tai puutteen korjaaminen voi tuoda tuntuvia säästöjä verrattuna tilanteeseen, että vaurio tai puute olisi jäänyt huomaamatta. Kosteuskartoitusta käytetäänkin usein kerrostalohuoneiston myynnin sekä asukkaan vaihdon yhteydessä.**

## Kosteuskartoituksen tarkoitus

Kosteuskartoitus on tarkoitettu yksittäisen tilan tai rakenteen kosteustilanteen selvittämiseksi esimerkiksi vaurioepäilyn vuoksi.

Kosteuskartoituksen tavoitteena on selvittää kartoitettavan tilan tai rakenteen kosteustilanne, mahdollisten kosteusvaurioiden olemassaolo ja mahdolliset kosteusvaurioriskit, sekä mahdollisen korjaus- tai lisätutkimustarpeen olemassaolo. Kartoituksen kohde voi olla esimerkiksi pesutila, muu kostea- tai märkätila, kellaritila tai tms. tila tai rakenne, jossa epäillään olevan haitallista kosteutta tai jonka kosteustilanne halutaan selvittää.

Kartoituksessa havainnoidaan myös mahdolliset kosteuteen vaikuttavat rakenteelliset puutteet ja vauriot.

Kosteuskartoituksen teettäminen on usein kannattavaa, koska ajoissa havaitun vaurion tai puutteen korjaaminen voi tuoda tuntuvia säästöjä verrattuna tilanteeseen, että vaurio tai puute olisi jäänyt huomaamatta.

## Kosteuskartoituksen sisältö

Kosteuskartoituksesta tehdään kirjallinen sopimus, jossa on yksilöity sisältö, rajaukset ja kartoitettavat tilat huoneittain.

Tilaajan vastuulla olevat valmistelut, asiakirjat ja suihkutilojen käyttörajoitukset on esitetty Valmistautumisohjeessa (ks. liite).

Kosteuskartoitukseen kuuluu aikaa kohteessa yleensä noin 0,5 – 2 tuntia kohteesta riippuen (yksi tila / rakenneosa).

Hinnoitteluperusteena on kartoitettavien tilojen määrä. Yhdeksi tilaksi lasketaan esim. kylpyhuone, pesuhuone + sauna-yhdistelmä, yksittäinen kellari

tila, varastotila, alapohjan ryömintätila tai joku muu yksittäinen huonetilä tai rakenneosa. Kaikkien tarkastettavien tilojen ja lisätilojen tulee sijaita samassa rakennuksessa.

Katselmuksessa kosteudelle tavallisesti alttiina olevat pinnat havainnoidaan kosteudentunnistimella "haarukoimalla" tiheällä otannalla (mittapisteiden väli 0,2 – 0,5 m). Muista pinnoista kosteuskartoitus kosteudentunnistimella suoritetaan vain mikäli pintapuolisessa ja silmämääräisessä tarkastelussa havaitaan jotain kosteuteen viittaavaa. Havaintoja ei esitetä numeroarvoina, mutta kosteuden merkitys ja sen mahdollinen haittariski arvioidaan. Mikäli kosteustilanteen tarkemmaksi selvittämiseksi on perusteltua mitata kosteus rakenteen sisältä tai selvittää rakenteen kunto näköhavainnoin, voidaan rakenteeseen tilaajan luvalla porata kosteusmittausreikä (Ø n.6 mm) tai rasiaporareikä (Ø 115 mm), jonka kautta selvitetään rakenteen kunto silmämääräisesti ja kosteusmittauksin levy- tai puurakenteissa. Kosteuskartoituksen vakiosisältöön kuuluu enintään kaksi reikää, sekä 1 reikä / lisähinnoiteltu tila.

Keittiössä havainnoidaan lattiat kylmäkoneiden edustalta ja vesipisteiden lähellä olevat seinäpinnat sekä allaskaappi kosteudentunnistimella "haarukoimalla" tiheällä otannalla (mittapisteiden väli 0,2 – 0,5 m). Lisäksi tarkastetaan vesi- ja viemärilaitteet näkyviltä osin aistinvaraisesti havainnoimalla. Kylmiöiden tarkastus ei sisälly palveluun.

Tiili-, betoni-, harkko-, tms. kiviainesrakenteen kosteusmittaus rakenteeseen poratusta reiästä ei kuulu kosteuskartoituksen sisältöön. Kyseinen kosteusmittaus voidaan toteuttaa erillisenä lisätyönä. (ks. Kosteuskartoitus-Tilaussopimus) Mikäli kyseinen kosteusmittaus tilataan, toimitetaan Tilaajalle betonin suhteellisen kosteuden mittaamisen ohjekortti RT 14-10984.

Kosteuskartoituksen yhteydessä tarkastaja arvioi myös, onko kohteessa olemassa riski muihin kuin pintapuolisesti havaittuihin virheisiin ja puutteisiin. Mikäli riskiepäily on perusteltua, eikä epäilyttävästä rak-enteesta saada selvyttä ainetta rikkomattomin menetelmin, suosittelee tarkastaja lisätutkimuksia. Tehtävistä lisätutkimuksista laaditaan aina erillinen sopimus.

Lämpö-, vesi-, ilmanvaihto- ja sähkötekniikkaa arvioidaan rakennusteknisen asiantuntijan toimesta ainoastaan, mikäli niillä on kartoituksen kannalta oleellista merkitystä, silloinkin arviointi tapahtuu vain pintapuolisesti ja aistinvaraisesti.

Kosteuskartoituksesta laaditaan kirjallinen raportti, jossa esitetään havaitut oleelliset vauriot, riskit, korjaustarpeet ja puutteet sekä toimenpide-ehdotukset havaittujen epäkohtien selvittämiseksi tai korjaamiseksi.

Raporttiin liitetään kohteesta otettuja valokuvia, mikäli ne antavat lisäinformaatiota havainnoista.

Rakenteiden mikrobivaurioitumisen arviointi ei kuulu kartoitukseen muutoin kuin selvästi silmin tunnistettavan vaurion ollessa kyseessä.

Kosteuskartoituksen raportti ei ole korjaustyöselitys tai korjaussuunnitelma, eikä siihen sisälly korjauskustannusarviota.

## **Kosteuskartoituksen epävarmuustekijät**

Pintapuolisen, aistinvaraisen ja pääosin rakenteita rikkomattoman tarkastusmenetelmän perusteella ei voi saada täyttä varmuutta kohteen vauriottomuudesta. Rakenteiden sisäisiä piileviä vaurioita ei voida havaita, ellei niistä ole tarkastushetkellä kosteudentunnistimella, puun kosteusmittarilla tai suhteellisen kosteuden mittalaitteella havaittavaa, rakenteiden pinnalle näkyvää tai muulla tavalla aistittavaa viitettä.

Epäilyttävissä tapauksissa tulee aina tehdä lisäselvityksiä tai kuntotutkimuksia.

Kosteuskartoituksella ei pystytä selvittämään rakenteiden sisällä mahdollisesti olevia piileviä kosteusvaurioita, mikäli rakenteet ovat kuivuneet vaurioitumisenjälkeen. Rakenteen sisältä tehdyt kosteusmittaukset eivät täysin poissulje kosteuden olemassaolon mahdollisuutta, koska mittausanturin sijaintia rakenteessa ja rakenteen toteutustapaa ei aina voida varmuudella tietää rakennetta avaamatta. Pintapuolisessa tarkastuksessa ei yleensä voida arvioida märkätilojen kosteuden- tai

vedeneristeen mahdollista olemassaoloa tai kuntoa. Peltiseinäisten kylpyhuoneiden seinäpinnoista ei voida tehdä kosteuskartoitusta kosteuden tunnistimella.