



## ERITYISHUOMIOITAVAA KIVITALOJEN JA TALVIAIKAAN RAKENTAVILLE:

### RAKENNUSAIKAINEN KOSTEUS

Ikkuna- ja ovituotteet tulee asentaa paikoilleen vasta sitten, kun rakennuksen olosuhteet vastaavat lopullisia käyttöolosuhteita. Rakenteilla olevan rakennuksen ikkunat tulee asentaa mahdollisimman valmiiseen rakennukseen - näin tuotteet ovat muuttohetkellä virheettömiä. Piklas suosittelee ikkunoiden asentamista vasta lattialaatan valun jälkeen.

Asennettujen ikkunoiden rakennusaikainen kosteus ja sen haitat tulee huomioida ja poistaa, koska ne ovat merkittävä ikkunoita kuormittava tekijä. Kosteus ikkunoissa voi aiheutua muun muassa liitoskulmien aukeamista ja porrastumista ja maalin irtoamista. Ikkunoiden sisäpuite ja karmin sisäpuoliset osat on tarkoitettu kuiviin sisätiloihin, kuten esimerkkinä kodin kiintokalusteet.

Kosteuden hallintasuunnitelma, joka sisältää muun muassa kosteusmittausuunnitelman, on apuna rakennusaikaisen kosteudenhallinnan vaiheissa ja vastuissa. Suunnitelman tavoitteena on ensisijaisesti estää kosteusvaurioiden synty. Suunnitelma pitää sisällään muun muassa seuraavia hallittavia kohtia: kosteusriskit, kuivumisajat, olosuhdehallinta ja valvonta ja mittaus. **Kosteuden poisto on aina rakentajan vastuulla.**

#### 1. Rakennuksen kuivatus pitää aloittaa **ennen** ikkunoiden asennusta:

- Kosteutta tulee poistaa tuulettamalla tai tehostetusti tarkoitukseen sopivilla rakennuskuivureilla.
- Tehokkaaksi havaittu kosteuden poistomenetelmä on lämmitys ja samanaikainen tuuletus.
- Peitä kuivatusaikana ikkuna-aukot esimerkiksi styrox-levyillä, koska ikkunat tulisi asentaa mahdollisimman valmiiseen rakennukseen kuten yllä mainittu.
- Myös rakennukseen hankitut ovet on syytä korvata rakentamisen ajan rakennusajan ovilla, jottei lopulliset ovet pääse vaurioitumaan.
- Kosteuden poistamiselle tulee varata riittävästi aikaa hankkeen rakennusaikataulussa
  - kuivatuksen aloituksesta valetun eristeharkkoseinän kuivuminen kestää vähintään 10 viikkoa
  - kuivatuksen aloituksesta muuratun eristeharkkoseinän kuivuminen kestää vähemmän kuin 10 viikkoa
  - Jos käytössä on apukarmit, niiden kosteuden tulisi olla alle 20 paino-prosenttia ennen ikkunoiden asentamista.



2. Muuta huomioitavaa rakentamisvaiheessa, jos ikkunat on jo asennettu:

- Suurin kuormittava tekijä ja kosteuden aiheuttaja on lattialaatan valu. Laatan valusta haihtuu useita satoja litroja vettä rakennuksen sisätiloihin ja tämä kosteus pitää saada poistettua. Kondensoiva kuivain ja tuuletus ovat ratkaisu kosteuden poistoon.
- Älä tuuleta rakennusaikaista kosteutta pois asennetun ikkunan kautta, sillä se kondensoi ikkunaan runsaasti kosteutta, joka vaurioittaa ikkunaan.
- Toimimaton ilmanvaihto ja rakennusaikainen kosteus aiheuttavat kosteutta ikkunan välitilaan. Myös puutteellinen lämmitys ja kosteus kondensoivat kosteutta lasien sisäpinnoille. Tuuletuksen merkitystä ei voi siis korostaa liikaa – merkitys kasvaa talvirakentamisessa ja kivitalorakennuksilla. **Kosteuden poisto on aina rakentajan vastuulla.**
- Ikkunat, ovet ja niiden lisävarusteet tulee suojata liialta ja rakennuskosteudelta. Ikkunat tulee suojata liialta ja rakennuskosteudelta muovilla. **Teippaus suojaus-/kiinnitystapana on aina asiakkaan omalla vastuulla**, sillä teippien liimat voivat vaurioittaa maalipintaa. Suojaa myös ikkunoiden lisävarusteet rakennusaikaiselta liialta ja kosteudelta.
- Suojaa aukkojen ympäröivät tilkeraot viipymättä. Näin vältät kosteuden pääsemisen seinään ja ikkunarakenteisiin.
- Betonivalu-, rappaus- ja tasoite- yms. töissä syntyy emäksisiä valumis- ja roiskevesiä, jotka saattavat vaurioittaa lasia ja alumiiniprofileja. Ota tämä huomioon ikkunoiden suojauksessa.

Esimerkkikuva, jossa ikkunat ovat olleet alttiina liialle kosteudelle:

- maalikerros näyttää ohuelta,  
siinä näkyy esimerkiksi puunsyyt:



- tasainen peittomaalattu pinta  
ilman kosteudelle altistumista:

