

RAKENTEIDEN KOSTEUSTEKNISEN TOIMINNAN VARMISTAMINEN

Tarkistuslista:

1. Onko ulko-olosuhteiden merkitys otettu suunnitelmissa riittävästi huomioon?
 - julkisivun yhteen tai useampaan osaan kohdistuva suuri viistosaderasitus
 - kattorakenteen vedenpoistoon liittyvät tekijät, lumien sulaminen ja kondenssiriski
 - sateen ja lumen kulkeutuminen rakenteisiin tuulen mukana
2. Onko rakennuspohjan kosteuden merkitys otettu suunnitelmissa riittävästi huomioon?
 - korkea pohjaveden pinta
 - läheisten vesistöjen aiheuttama tulvimisriski
 - pintavesien ohjaus pois rakennuksen vierestä
 - rakennuksen korkeusasema suhteessa maastoon, esim. sulamisvesien kannalta
 - rakennuksen pintavesisuunnitelma ja sen kattavuus
3. Onko sisäilman kosteusrasituksen aiheuttamat vaikutukset otettu suunnitelmissa riittävästi huomioon:
 - onko korkean kosteustuoton tiloissa riittävä ilmanvaihto?
 - onko korkean lämpötilan (>26 °C) tiloissa suhteellinen kosteus riittävän alhainen (RH < 60%)?
 - Mikäli kosteustuotto on korkea (kostutus, avoimia vesipintoja, haihtuvaa vettä, riski sisäpuoliselle ylipaineelle), onko tarvetta kosteutta kestävien rakenteiden ja LVI-ratkaisuiden käytölle?
4. Ovatko rakenneosat lämpö- ja kosteusteknisesti toimivia ja onko suunnittelun apuna käytetty tarvittavia toimintapiirroksia ja laskelmia? Esimerkiksi:
 - ovatko kantavat rakenneosat sijoitettu mahdollisuuksien mukaan sisätiloihin niin, että höyryn/ilmansulun katkot sekä kylmäsilat minimoituvat? Korkeilla kosteuskuormilla tämä korostuu myös pintakondenssin kannalta.
 - ovatko räystäät riittävän leveät? Leveiden räystäiden merkitys korostuu matalissa rakennuksissa.
 - onko ulkovaipassa pyritty minimoimaan höyryn/ilmansulun sekä lämmöneristyksen toteutettavuuden kannalta vaikeasti toteutettavat liitokset ja ulokkeet?
 - onko ryömintätilainen alapohja kosteusteknisesti toimiva?
5. Ovatko suunnitellut rakenneratkaisut testattuja/tunnettuja?
6. Onko eri rakennevaihtoehtojen lämpö- ja kosteusteknistä toimivuutta vertailtu?
7. Mikä on rakenteiden toleranssien ja muodonmuutosten merkitys?
8. Millainen on rakenteiden ja rakenneosien tarkistettavuus/korjattavuus?
9. Onko suunnitelmissa esitetty rakenteiden yksityiskohdat, työvaiheiden kuvaukset ja toteutettavuus?

10. Ovatko rakennusmateriaalit soveltuvia kohteeseensa?

- julkisivumateriaalit/komponentit
- vaatimukset tärkeiden materiaaliominaisuuksien (vesihöyrynläpäisevyys, ilmanläpäisevyys, vedenpitävyys, sateenpitävyys, pakkasenkestävyys, kosteuskapasiteetti, kuivumiskyky, kapillaarisuus, pitkäaikaiskestävyys vaihtelevissa lämpö- ja kosteusolosuhteissa, muodonmuutokset) suhteen
- materiaalien sertifikaatit
- käytettävissä olevat dokumentit
- eri materiaalien vertailu

11. Onko rakenteisiin tulevien laiteasennusten vaikutus otettu riittävästi huomioon?

1. ilmanvaihdon ulkoilman ottoaukkojen sijainti ja suojaus mm. viistosadetta/lunta vastaan
2. laiteasennusten vuotomahdollisuudet, liitokset
3. laiteasennusten pintakondenssiriski
4. talotekniikan sijoitus rakenteisiin (kylmät/lämpimät tilat)

12. Onko rakenneosien lämpö- ja kosteusteknisesti kriittisten tekijöiden arvioimiseksi laadittu toimintapiirroksia?

13. Onko tarvetta kosteustekniselle valvontajärjestelmälle? Mittauspisteet, mitä mitataan, anturityypit, kriittisten raja-arvojen määrittäminen valvontaa varten ja toimenpideohje.

14. Onko tarvetta lämpö- ja kosteusteknisille laskelmille, mikäli rakenneosien käyttö ja soveltuvuus eroaa tunnetusta esim. materiaalivalintojen, käyttöolosuhteiden, materiaalikombinaatioiden tai liittyvien rakenneosien suhteen?

15. Onko tarvetta automaattisille valvontajärjestelmille, esim. pumppaamoiden ja puhaltimien yhteydessä?