

Kipsilevyjen käsittelyohjeita kosteuden huomioon ottamiseksi rakentamisen ja rakennuksen käytön aikana

Nämä ohjeet on laatinut Pohjoismaisen Kipsilevy-yhdistyksen työryhmä.

1. Tausta

Kipsilevy on osittain orgaaninen materiaali. Kosteissa olosuhteissa siinä saattaa esiintyä homeetta muiden orgaanisten aineiden tapaan. Kosteusvaurioissa tulee kosteuden lähde poistaa, ja mikäli home on vaurioittanut kipsilevyjä, tulee ne pääsääntöisesti vaihtaa. Jos levyjä ei vaihdeta, on perusteet harkittava tarkasti.

Oikein käsitellyt ja käytetyt kipsilevyt eivät homehdu.

2. Kuljetukset

2.1 Kipsilevyt tulee kuljettaa katetuilla autoilla siten, että ne ovat kuljetuksen jälkeen kuivia sääolosuhteista riippumatta.

3. Kuormaus ja purku

3.1 Jos kuormaus tai purku tapahtuu sadesäällä, on huolehdittava siitä, että levyt altistuvat sateelle mahdollisimman vähän. Esimerkkejä toimenpiteistä:

- Älä jätä levynippuja ulos.
- Peitä taakat väliaikaisella suojalla trukki- tai nosturisiirroissa auton ja varaston välillä.
- Keskeytä kuormaus/purku voimakkaiden sadekuurojen ajaksi.
- Tilaa levyniput muovihuputettuina.

Levyihin kohdistuvat sademäärät jäävät tällöin niin pieniksi, että levyt ilman erikoistoimenpiteitä voivat kuivua varastossa tai rakennuksessa.

4. Varastointi rakennustyömaalla

4.1 Levyjen varastointi sisällä, esim. lämpimissä tiloissa tai tavanomaisissa kylmävarastoissa, on suositeltavaa.

4.2 Kuivat levyt voidaan lyhytaikaisesti välivarastoida peitteellä suojattuina kovalla alustalla enintään kahden vuorokauden ajan.

4.3 Muovihuputetut levyniput voidaan varastoida peitteellä suojattuina kovalla alustalla kahta vuorokautta pidemmän ajan. Sadevettä ei saa kerääntyä nippujen alle. (E erityisen tärkeää, jos muovi ei peitä nippujen alapintaa.)

Suojapeitteet tulee asentaa ohjeiden mukaan niin, että maakosteus kuivuu. (E erityisen tärkeää, jos muovi ei peitä pakkausten alapintaa.)

4.4 Varastointia suojapeitteen alla kovettamattomalla alustalla (esimerkiksi tavallinen maapohja) tulee välttää. Jos näin kaikesta huolimatta joudutaan tekemään, on levyniput

suojattava maakosteudelta ja estettävä niitä joutumasta kosketukseen maan kanssa. Jos varastointiaika on pidempi kuin 1-2 vrk, on levynippujen oltava muovihuputetut.

4.5 Varastointi puolivalmiissa rakennuksessa

4.5.1 Levyt tulee varastoida siten, etteivät ne altistu vedelle. Jos nippu ei ole alapinnaltaan suojattu, saa lattialla esiintyä vettä vain lyhytaikaisesti ja ainoastaan silloin, kun levyt on varastoitu pukeille tai vastaaville.

4.5.2 Rakennuskosteuden kuivumisen esim. betonista tulee olla hallittu. Jos rakennus on riittävästi tuuletettu, ei ongelmia ole. Tiiviissä rakennuksessa tulee normaalisti järjestää ohjattu ilmanvaihto tai kosteuden poisto. Katso myös 5.1.

5. Sisäverhouslevyjien asennus

5.1 Rakennuksen tulee olla tiivis ja kuiva. Tämä tarkoittaa että:

- Vettä ei saa valua ylhäältä välipohjien läpi.
- Lattialla ei saa olla seisovaa vettä.
- Ikkunoista ja muista julkisivun aukoista ei saa sataa sisälle.
- Rakennuskosteuden kuivumisen tulee tapahtua siten, ettei suhteellinen kosteus nouse liian korkeaksi. Yleensä sen ei tule ylittää 80 % RH. Lämmitykseen tulee normaalisti yhdistää kosteuden poistoa tai ohjattua ilmanvaihtoa. Jos kylmille pinnoille, kuten esim. tuulensuojalevyn sisäpinnoille, tiivistyy kosteutta, on tämä merkki siitä, että ilman kosteus on haitallisen korkea.

5.2 Seinien kipsilevyt asennetaan 5-10 mm irti lattiasta.

Tämä antaa lisävarmuutta levyjen kostumista vastaan, jos lattialle kaikesta huolimatta tulisi vettä. Huomaa, että tämä toimenpide ei suojaa seinän mahdollista puista alajuoksua.

6 Tuulensuojalevyjen asennus

6.1 Asenna levyjen alareuna vähintään 10 mm korkeudelle väli/alapohjasta (tapauskohtaisesti). Tämä lyhentää aikaa, jolloin levyjen päädyt ovat veden kanssa kosketuksessa.

6.2 Asennetut tuulensuojalevyt voivat olla ilman julkisivuverhousta alttiina sään vaikutukselle kolmen kuukauden ajan. Edullisissa olosuhteissa levy voi olla suojaamattomana tätäkin pidemmän ajan. Alueilla, joilla sade- ja tuulirasitukset ovat erityisen voimakkaita, on syytä valita lyhyempiä altistumisaikoja. Levyjen tulee päästä kuivumaan silloin kun ei sada.

6.3 Kun tuulensuojalevyt on asennettu samaan rakenteeseen yhden tai useamman kosteuserhän materiaalin kanssa (esim. puurunkoinen ulkoseinä, välipohja tai valmiiksi lämpöeristetty seinärakenne), on rakennusvaiheessa huolehdittava siitä, että nämä rakennusosat tai materiaalit eivät kastu. Esimerkkejä toimenpiteistä:

- Suojaa rakennus.
- Tiivistä kaikki liittymät muihin rakenteisiin kosteusvarmalla tavalla.

- Älä poista tuulensuojalevytystä julkisivuun tulevien aukkojen kohdalta, ennen kuin aukot voidaan tehdä kosteustiiviiksi.

6.4 Kun tuulensuojalevyt on asennettu samaan rakenteeseen ainoastaan kosteutta kestävien materiaalien kanssa (esim. ainoastaan teräsrankoja tai betonia), ei kohdan 6.3 mukaisiin toimenpiteisiin tarvitse ryhtyä.

6.5 Kun seinän ulkopuolisena rakenteena on tuulensuojaan kiinnitetty rapattu lämmöneriste, ei tuulensuojalevyn päälle saa asentaa märkää lämmöneristettä.

6.6 Vesi (viistosateesta tai katolta) ei saa valua tuulensuojalevyjen pintaa pitkin osittain asennettuun julkisivurakenteeseen (esim. rapattu lämmöneriste tai kuorimuuraus jonka ilmaraossa on lämmöneriste).

6.7 Materiaalikuljetuksiin käytettävissä aukoissa tulee tuulensuojalevyn reunat suojata mekaanisilta vaurioilta.

7. Tehdasvalmisteiset elementit

Tehdasvalmisteiset elementit tulee suojata ja asentaa siten, ettei vesi kastele elementtejä ja niissä olevia materiaaleja. Rakennuksiin asennettujen elementtien tuulensuojalevyt saavat altistua sateelle. Katso myös kohta 6.3.

8 Sisäverhouslevyjen tilapäinen kastuminen

Kosteiden tai märkien levyjen lujuus on pääsääntöisesti pienempi kuin kuivien. Seuraavassa esitetään keinoja tilapäisesti ja kohtuullisesti kastuneiden levyjen kuivaamiseksi. Ennen kuin kuivatut levyt asennetaan tai rakenteet viimeistellään, on tarkistettava, ettei kostuminen ole vahingoittanut levyjä esim. kartongin irtoamisen, homehtumisen tai muodonmuutosten muodossa.

8.1 Levyniput

8.1.1 Jos nippu on kastunut vain vähän ja kuivumisolosuhteet ovat hyvät, voidaan levyjen antaa kuivua nipussa.

8.1.2 Jos nippu on enemmän kastunut tai kuivumisolosuhteet ovat vähemmän hyvät, on nippu purettava ja levyt kuivattava yksitellen tasaisella alustalla.

Eräs tapa kuivata levyt on asentaa ne väliseinään. Levyt kiinnitetään silloin seinään toispuoleisesti ja vain yhtenä kerroksena. Kun levyt ovat kuivuneet, seinä levytetään valmiiksi.

Ennen kuin levyt ovat kuivuneet, niiden lujuus on alhainen, mikä on huomioitava niiden käsittelyssä. Saumausta ja pintakäsittelyä ei saa aloittaa, ennen kuin levyt ovat kuivuneet.

8.1.3 Lämpimät levyt hylätään.

8.1.4 Homeiset levyt hylätään.

8.2 Asennuksen jälkeen kastuneet levyt

8.2.1 Seinään kiinnitetyt levyt saavat kuivua asennettuina, jos kuivumisolosuhteet ovat hyvät. Tämä edellyttää yleensä, että levyt on asennettu ainoastaan seinän toiselle puolelle ja vain yhteen levykerrokseen. Molemmiin puolin ja/tai kaksinkertaisella levytyksellä levytetyt seinät on yleensä purettava kokonaan tai osittain niin, että levyt voivat kuivua nopeasti ja että seinän sisäosa voidaan tarkastaa. Puurunkoseinät on aina purettava niin pitkälle, että runkorakenne voidaan tarkastaa. Vaihtoehtoisesti voidaan kipsilevyjen alaosat poistaa, jos kosteusvauriot rajoittuvat niihin. Huomaa kuitenkin, että vesi voi nousta kipsilevyssä kapillaarisesti melko korkealle.

8.2.2 Kattolevytykset on purettava, jotta levytyksen yläpuolinen tila voidaan tarkastaa, ja toisaalta siksi, että levyt on todennäköisesti vaihdettava kosteuden ja levyjen omapainon aiheuttamien taipumien vuoksi.

8.3 Homeen vaurioittamat materiaalit, kuten puusoirot, levyt, mineraalivilla ym. tulee vaihtaa uusiin.

Ryhdy niihin suojaustoimenpiteisiin, joihin homevauriot antavat aiheutta.

9. Käyttö ja kunnossapito

9.1. Älä pese lattiaita runsaalla vedellä, elleivät rakenneyksityiskohdat ole tehty kestäväksi tätä (esimerkiksi muoviset lattianpäällysteet on nostettu ylös seinille, kynnykset on tiivistetty, ovien vuorilistat on jätetty irti lattiasta).

9.2. Huolehdi siitä, että tuuletus on riittävä niin, että kosteuden tiivistyminen kylmille pinnoille vältetään (märkätiloja lukuunottamatta).

9.3. Huolehdi siitä, etteivät märkätilojen kosteus/vedeneristeet vaurioitu.

9.4. Huolehdi siitä, ettei rakenteisiin pääse valumaan vettä katon tai julkisivujen läpi.

9.5. Korjaa tapahtuneet vuodot ja kosteusvauriot välittömästi. Selvitä kastumisen laajuus ja huolehdi siitä, että se kuivatetaan nopeasti. Vaihda kosteuserkät materiaalit, jotka eivät voi riittävän nopeasti kuivua, uusiin, jotta estetään homeen kasvamista niissä tai niiden läheisyydessä olevissa muissa materiaaleissa. Vaihda homeen vaurioittamat materiaalit uusiin.

Suhtaudu vakavasti homeen vaurioittamiin materiaaleihin liittyviin terveysriskeihin.

Ryhdy niihin suojaustoimenpiteisiin, joihin vaurion laatu ja laajuus antavat aiheutta.